A 15

A F 44

BILLOTIA,

OU

NOTES DE BOTANIQUE

PUBLIÉES PAR

V. BAVOUX, A. GUICHARD,

P. GUICHARD ET J. PAILLOT.

Ier VOLUME.

PARIS,

F. SAVY, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

Rue Hautefeuille, 24.

—

BESANÇON,

J. JACQUIN, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,

Grande-Rue, 14.

—

1866.

SHOUT
SHARE
IT

Conditions de la souscription.

Le prix de chaque centurie est de *quinze* francs. On peut recevoir aussi une centurie en échange de *cinq* plantes phanérogames ou de *dix* plantes cryptogames non encore publiées, et recueillies chacune en *cent trente* exemplaires bien préparés et bien complets.

Le port est à la charge des souscripteurs.

Conditions of the subscription

The price of each century (or hundreds) is 15 francs (15f 50). A century may also be received in exchange of *five* plants phanerogames, or of *ten* plants cryptogames, not yet published, and each collected into 130 copies well prepared and very complete.

The carriage is at the expense of the subscribers.

Plusieurs de nos souscripteurs ont reçu deux fois la notice sur C. Billot. Nous leur serions fort reconnaissants de nous renvoyer celle qu'ils ont en double et qui fait défaut au plus grand nombre d'exemplaires qui nous restent du *Billotia*.

Il nous reste quelques exemplaires de la centurie unique de l'*Herbarium Fontanesianum normale*, récoltée par Clauson. Cette centurie sera livrée aux amateurs au prix de 15 francs.

Plusieurs exemplaires des *Annotations à la Flore de France et d'Allemagne de C. Billot*, sont disponibles. Le prix du volume est fixé à 6 francs.

P. C. BILLOT

Né à Rambervillers (Vosges) le 12 Mars 1796.
Mort à Mutzig (Bas-Rhin) le 19 Avril 1863.

QK1
.B287
1864-79
v.1
c.1

BILLOTIA,

OU

NOTES DE BOTANIQUE

PUBLIÉES PAR

V. BAVOUX, A. GUICHARD,

P. GUICHARD ET J. PAILLOT.

Ier VOLUME.

BESANÇON,

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE J. JACQUIN,

Grande-Rue, 14, à la Vieille-Intendance.

1864.

NOTES DE BOTANIQUE

PAR

V. BAYOD, A. CUSENARD,

P. CUSENARD ET J. PAILLOT.

BESANÇON,

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE J. JACQUIN,

Grande-Rue, 16, à la Vie-de-Jésus.

—

1854.

AUX COLLABORATEURS DE M. C. BILLOT.

L'Herbier que M. C. Billot publiait sous le titre de *Flora Galliæ et Germaniæ exsiccata* est le plus étendu de ceux du même genre qui ont paru jusqu'à ce jour. A ce titre, autant que pour la mémoire de l'auteur, il eût été regrettable de voir cette utile publication interrompue.

Aussi, cédant au désir exprimé par quelques amis de M. Billot, et, en particulier, par MM. Grenier et Buchinger, nous essayons de continuer l'œuvre de ce laborieux botaniste, dont deux d'entre nous ont été les amis et les collaborateurs.

Nous ne nous dissimulons pas toute l'étendue de notre tâche, mais nous espérons être secondés par tous les botanistes qui prêtaient leur concours à M. Billot. C'est sa mémoire que nous invoquons auprès d'eux pour leur demander leur bienveillante collaboration.

Notre appel peut paraître tardif; mais nous n'avons pas osé nous avancer avant d'avoir bien reconnu ce que nous avions à faire et d'avoir installé les matériaux fournis par les correspondants.

La publication entreprise par M. Billot devait être, dans le principe, limitée à la France et à l'Allemagne; de là les titres de *Flora Galliæ et Germaniæ exsiccata*, et d'*Archives* ou d'*Annotations à la Flore de France et d'Allemagne*. Mais peu à peu l'auteur est sorti de ces limites, et aujourd'hui son Herbier s'est enrichi de plantes d'Italie, d'Espagne, de Suède, d'Algérie, etc.

Les titres primitifs n'étant donc plus rigoureusement vrais, nous croyons devoir en adopter de nouveaux qui consacreront le souvenir de celui que nous regrettons tous.

L'Herbier portera le titre de *Flora exsiccata de C. Billot, continuée par V. Bavoux, A. Guichard, P. Guichard et J. Paillot.*

Le texte imprimé portera celui de *Billotia, ou Notes de botanique publiées par, etc.*

Ce texte, qui contiendra plus spécialement des indications relatives aux plantes de l'Herbier, pourra aussi recevoir les notes de botanique que nos collaborateurs voudront bien nous communiquer.

Nous ne négligerons rien pour conserver à l'œuvre la réputation qui lui est si justement acquise. Les plantes litigieuses seront revues avec soin. M. Grenier a bien voulu déjà nous promettre son concours éclairé, et nous osons espérer que les appels que nous ferons à d'autres botanistes seront entendus.

Les conditions de souscription resteront les mêmes que précédemment, c'est-à-dire que chaque centurie de plantes sera livrée, au choix des souscripteurs, au prix de 15 francs, ou bien en échange de six espèces non encore publiées et récoltées en 130 exemplaires aussi complets et aussi identiques que possible.

Nous prions MM. les botanistes auxquels cette note est adressée de nous faire connaître s'ils veulent bien continuer avec nous les relations qu'ils avaient avec M. Billot. Nous leur serions reconnaissants s'ils voulaient bien aussi nous procurer de nouveaux collaborateurs.

Nous serons prochainement en mesure de distribuer les 34ᵉ et 35ᵉ centuries de l'Herbier, qui avaient été commencées par M. Billot, et qui paraîtront encore sous l'ancien titre, bien que nous ayons fait la majeure partie du travail.

Besançon, le 6 avril 1864.

Vital Bavoux. Albert Guichard.
Paul Guichard. Justin Paillot.

Nous vous prions d'adresser la correspondance et les envois relatifs à notre publication, à M. Paillot, botaniste, rue d'Anvers, nº 3, à Besançon.

TRENTE-QUATRIÈME ET TRENTE-CINQUIÈME CENTURIES.

Mai 1864.

Membres collaborateurs : MM. P.-J. Andeer; Augé de Lassus; Avias-Tejeiro; E. Berher; Berthiot; C. Billot; Bordère; A. Boreau; N. Boulay; A. Boullu; C. Chambeiron; Chavin; B. de Brutelette; A. Déséglise; E. de Valon; Dreuilhe; A. Franchet; H. Hanry; E. Huet; Jacquin; B. Jayet; L. Kralik; M. Lamotte; T. Letourneux; Linoir; A. Mæder; P.-N. Maillard; L. Marcilly; E. Martin; A. Mathieu; E. Michalet; Moniez; N. Nicklès; Niederlinder; C. Ozanon; J. Paillot; E.-G. Paris; E. Perrier; S. Perrin; V. Personnat; Pierrat; Questier; A. Ramond; Requien; H. Roux; C. Sauzé; P. Savi; F. Schultz; A. Théveneau; Timbal-Lagrave; D. Tuezkiewicz; J.-B. Verlot.

RANUNCULACEÆ.

Anemone L.
3301 Baldensis L.
3302 coronaria L.
3303 palmata L,

Ranunculus L.
2802*bis* Baudotii Godr. var.
3304 chærophylloides Jord.
1405*bis* calthæfolius Bluff.

Pæonia L.
3305 peregrina Mill.

PAPAVERACEÆ.

Hypecoum L.
3306 procumbens L.

FUMARIACEÆ.

Fumaria L.
2209*bis* Boræi Jord.
3307 Bastardi Bor. (Pyrén.-Orient.).
3307*bis* *id.* (Loir-et-Cher).
3308 major Badarro.

CRUCIFERÆ.

Sinapis L.
3309 dissecta Lagasc.

Brassica L.
3310 oleracea L.

Diplotaxis DC.
3311 tenuifolia L. (sub : Sisymbrium) (Savoie).
3311*bis* *id.* (Hérault).
715*bis* viminea L. (sub : Sisymbrium).

Moricandia DC.
3312 arvensis L. (sub : Brassica).

Hesperis L.
3313 laciniata All.

Malcolmia R. Br.
3008*bis* parviflora DC.

Matthiola R. Br.
3314 sinuata L (sub : Cheiranthus).

Erysimum L.
1413*bis* orientale L. (sub : Brassica).

Barbarea R. Br.
3315 arcuata Opitz. (sub : Erysimum).

Arabis L.
3316 auriculata Lam.
3317 alpina L.

Alyssum L.
1416*ter* maritimum L. (sub : Clypeola).
3018*bis* (Add.) spinosum L.

Clypeola L.
3318 microcarpa Moris.

Draba L.
3319 incana L.

Erophila DC.
1817 *bis* brachycarpa Jord.
3320 furcipila Bor.
Roripa Bess.
3321 rivularis Rchb. (sub : Nasturtium).
2808 *bis* amphibia L. (sub : Sisymbrium).
Myagrum Tournef.
3322 perfoliatum L.
Biscutella L
3323 cichoriifolia Lois.
Iberis L.
2619 *bis* Bernardiana G. et G.
Thlaspi L.
3324 vulcanorum Lamotte.
3325 brachypetalum Jord. (Isère).
3325 *bis* *id.* (Hautes-Alpes).
Hutchinsia R. Br.
3326 affinis Gren.

CISTINEÆ.

Cistus Tourn.
3327 varius Pourr.
3328 halimifolius L.
3329 laurifolius L. (Pyrén.-Orient.).
3329 *bis* *id.* (Gard).
3330 crispus L.
3331 Porquerollensis Huet et Hanry.
3332 Olbiensis Huet et Hanry.
Helianthemum Tournef.
3333 grandiflorum Scop.

VIOLARIEÆ.

Viola Tournef.
3334 Riviniana Rchb.

SILENEÆ.

Silene L.
3335 nocturna L.
3336 nicæensis All.
3337 inaperta L. (Gard).
3337 *bis* *id.* (Var).
3337 *ter* *id.* (Var).
3338 sedoides Jacq.
3339 bryoides Jord.
3340 Loiseleurii G. et G.
3341 quinquevulnera L.

ALSINEÆ.

Cerastium L.
2637 *bis* tenue Viv.
226 *bis* brachypetalum Desp. (Savoie).
226 *ter* *id.* (Loir-et-Cher).
3342 pallens F. Schultz.
3343 aggregatum Dur.
Spergularia Pers.
3344 salina Fries.

LINEÆ.

Linum L.
3345 ambiguum Jord.

MALVACEÆ.

Malva L.
3346 Alcea L.
3347 sylvestris L.
3348 rotundifolia L.

HYPERICINEÆ.

Hypericum L
3349 lineolatum Jord. (Cher).
3349 *bis* *id.* (Savoie).

RHAMNEÆ.

Zizyphus Tourn.
3350 vulgaris Lam.

TEREBINTHACEÆ.

Pistacia L.
1640 *bis* Lentiscus L.

PAPILIONACEÆ.

Calycotome Link.
3351 spinosa L. (sub: Spartium).
Ononis L.
3034 *bis* reclinata L.
3352 striata Gouan.
Medicago L.
3353 sphærocarpa Bertol.
Melilotus L.
3354 compacta Salzm.
3355 parviflora Desf. (Var).
3355 *bis* *id.* (Vosges).
Trifolium L.
3356 incarnatum L.
3357 Molinieri Balb. (Gard).
3357 *bis* *id.* (Cher).
3357 *ter* *id.* (Savoie).
3358 hirtum All.
3359 ligusticum Balb. (Gard).
3359 *bis* *id.* (Toscane).
3359 *ter* *id.* (Var).
1164 *ter* Bocconi Savi.
1649 *bis* Michelianum Savi.
Dorycnium Tournef.
3360 gracile Jord.
Lotus L.
1856 *ter* angustissimus L.

Astragalus L.
3361 Epiglottis L.
Vicia L.
3362 Bobartii Forst.
3363 Gerardi Vill.
3364 atropurpurea Desf.
Lathyrus L.
3365 ensifolius Badaro.
1474 *bis* Aphaca L. var.
3366 latifolius L. (Gard).
3366 *bis* *id.* (Gard).
Coronilla L.
3367 minima L.
3368 extensa Jord.

AMYGDALEÆ.

Prunus L.
353 *bis* fruticans Weihe.

ROSACEÆ.

Potentilla L.
3369 alsatris Hall.
3370 glandulosa Boulay.
3371 lanuginosa Boulay.
3372 tenuiloba Jord.
3373 australis Jord.
3374 fruticosa L.
3375 recta L.
Rubus L.
3376 phyllophorus L.-V. Lefevre et P.-J. Müller.
Rosa L.
3377 gallico-canina Reuter.
3378 Ripartii Déségl.
Alchemilla L.
1185 *quater* alpina L.
3379 subsericea Reuter.

POMACEÆ.

Crataegus L.
3380 Florentina Zuccagni.

CALLITRICHINEÆ.

Callitriche L.
356 *bis* hamulata Kütz.

PARONYCHIEÆ.

Paronychia L.
3381 echinata Lam. (Var).
3381 *bis* *id.* (Var).
Scleranthus L.
3382 biennis Reut. (Savoie).
3382 *bis* *id.* (Deux-Sèvres).

CRASSULACEÆ.

Sedum DC.
3383 stellatum L.
3384 cæspitosum Cavan. (sub : Crassula).
3385 cruciatum Desf.
3386 albescens Haw.

UMBELLIFEREÆ.

Orlaya Hoffm.
3387 maritima Gouan (Hérault).
3387 *bis* *id.* (Toscane).
3387 *ter* *id.* (Var).
Caucalis L.
3388 leptophylla L.
Laserpitium L.
3389 prutenicum L. (Savoie).
3389 *bis* *id.* (Haut-Rhin).
Angelica L.
3390 montana Schleich.
Peucedanum L.
3391 officinale L.
Meum L.
3392 rigidulum Bertol.
Œnanthe L.
3393 silaifolia Bieb.
Bunium L.
3394 Bulbocastanum L.
Chærophyllum L.
3395 hirsutum L.
Carlbrys Tournef.
3396 lævigata Lam.
Astrantia L.
3397 pauciflora Bertol.

CAPRIFOLIACEÆ.

Lonicera L.
3398 alpigena L.

RUBIACEÆ.

Galium L.
3399 pedemontanum All.
3400 purpureum L.
3401 rubidum Jord.
3402 implexum Jord.
3403 anisophyllum Vill.
3404 megalospermum Vill.
3405 olympicum Boiss.
3406 setaceum Lam.
3407 divaricatum Lam.
3408 Aparine L.
3409 saccharatum All.
3410 murale L. (sub : Sherardia).
Asperula L.
3411 tenuiflora Jord.

VALERIANEÆ.

Valerianella Poll.
253 *ter* Morisonii K.

DIPSACEÆ.

Cephalaria Schrad.
3412 transylvanica L. (sub : Scabiosa).

Knautia Coult.
3413 collina Req.

Scabiosa L.
3414 holosericea DC.
3415 Brigantiaca Jord.

SYNANTHEREÆ.

Senecio Less.
3416 lividus L.
579 *bis* crassifolius Willd.
3417 subalpinus Koch.

Artemisia L.
3112 *bis* glutinosa Gay.
1231 *ter* camphorata Villd.
3418 gallica Willd.

Santolina Tourn.
3419 pinnata Viv.
3116 *bis* incana Lam.

Cirsium Tourn.
3124 (Add.) lanceolatum L.
3125 (Add.) arvense Scop.

Carduus L.
3420 acicularis Bertol.
3421 carduclis L. (sub : Arctium).
3422 defloratus L.

Centaurea L.
3123 melitensis L. (Var).
3423 *bis* *id.* (Var).

Crupina Cass.
3424 Morisii Bor.

Cichorium L.
3425 divaricatum Schousb.

Picris L.
3426 Sprengeriana L. (sub : Hieracium).

Podospermum DC.
582 *ter* laciniatum L. (sub : Scorzonera).

Tragopogon L.
3427 pratensis L.
3428 stenophyllus Jord.

Sonchus L.
3429 palustris L.

Hypochæris L.
3134 (Add.) radicata L.

Crepis L.
3430 lampsanoides Gouan. (sub : Hieracium).
3431 grandiflora All. (sub : Hieracium).

Billotia F. Sch.
3138 (Add). alpina L. (sub : Crepis)..

CAMPANULACEÆ.

Phyteuma L.
3432 betonicæfolium Vill.

ERICINEÆ.

Rhododendron L.
3433 hirsutum L.

PRIMULACEÆ.

Primula L.
443 *bis* variabilis Goupil.

OLEACEÆ.

Phillyrea Tourn.
3150 (Add) angustifolia L.
3151 (Add.) media L.

GENTIANACEÆ.

Swertia L.
2316 *bis* perennis L.

CONVOLVULACEÆ.

Convolvulus L.
3434 tricolor L.
3435 siculus L.

Grammica Lour.
3436 obtusiflora (sub : Cuscuta) H. Bonpl. et Kunth.

BORAGINEÆ.

Symphytum Tourn.
2713 *bis* tuberosum L.

Lithospermum L.
3437 incrassatum Guss.

Cynoglossum L.
3438 Dioscoridis Vill.

SOLANEÆ.

Solanum L.
3439 villosum Lam.
3440 miniatum Bernh. (Var).
3440 *bis* *id.* (Bas-Rhin).

VERBASCEÆ.

Verbascum L.
3441 Thapsus L.

SCROPHULARIACEÆ.

Antirrhinum L.
3442 majus L.
Linaria Tournef.
3443 vulgaris *peloria quinquenectaria*.
423 *bis* triphylla L. (sub : Antirrhinum).
Veronica L.
3444 aphylla L
Pedicularis L.
3445 Barrelieri Rchb.

OROBANCHEÆ.

Orobanche L.
3446 Rapum Thuill.
3447 Ulicis Desmoul.
3448 speciosa DC.

LABIATEÆ.

Mentha L.
3449 Nouletiana Timbal-Lagrave.
3450 candicans Crantz.
Origanum L.
3451 megastachyum Link. (Card).
3451 *bis* *id.* (Rhône).
Calamintha Mœnch.
3452 grandiflora L. (sub : Melissa).
3453 alpina L. (sub : Thymus).
Galeopsis L
3454 grandiflora Roth.
2341 *bis* arvatica Jord.
3455 nepetæfolia Timbal-Lagrave.
3456 leucantha Jord.
Stachys L.
3457 subcrenata Vis.
3458 italica Mill.
Teucrium L.
3459 Pseudochamæpitys L.
3460 Polium L.

PLANTAGINEÆ.

Plantago L.
3461 intermedia Gilibert. (Vosges).
3461 *bis* *id.* (Vosges).
629 *bis* indica L.
2519 *bis* Timbali Jord.

GLOBULARIEÆ.

Globularia L.
3183 *ter* Alypum L.

POLYGONEÆ.

Rumex L.
3462 thyrsoides Desf.
Polygonum L.
3463 viviparum L.
2529 *bis* serrulatum Lag.

DAPHNOIDEÆ.

Passerina L.
3464 Tarton-raira L. (sub : Daphne).

EUPHORBIACEÆ.

Euphorbia L.
3465 platyphylla L.
3466 pubescens Desf.
3467 dendroides L.
3468 aleppica L.
Mercurialis L.
3469 Huetii Hanry.
Crozophora Neck.
3470 tinctoria L. (sub : Croton).

ABIETINEÆ.

Pinus L.
3471 uncinata Ram.

CUPRESSINEÆ.

Juniperus L.
3472 alpina Clus.

LILIACEÆ.

Ornithogalum L.
3221 *bis* tenuifolium Guss.

AMARYLLIDEÆ.

Narcissus L.
3473 incomparabilis Mill.
3474 papyraceus Gawl.
3475 dubius Gouan.

ORCHIDEÆ.

Orchis L.
3476 militaris L.
Ophrys L.
3477 apifera Huds.
Lemna L.
3478 arhiza L. (Toscane).
3478 *bis* *id.* (Loir-et-Cher).

JUNCEÆ.

Juncus L.
3479 conglomeratus L.

CYPERACEÆ.

Carex L.
3480 pseudoarenaria Rchb.

2563 *bis* **vulpina** L.
3181 vaginata Tausch.
3182 binervis Smith.
3483 paludosa Good.

GRAMINEÆ.

Phleum L.
1358 *bis* alpinum L.
Panicum L.
3484 miliaceum L.
3484 *bis* *id.* (semine nigro).
Agrostis L.
1361 *bis* alba L.
3485 vulgaris With. (Rhône).
3485 *bis* *id.* var. (Rhône).
3485 *ter* *id.* (Savoie).
3486 canina L. (Rhône).
3486 *bis* *id.* var. (Rhône).
Stipa L.
3487 juncea L. (Var).
3487 *bis* *id.* (Gard).
Aira L.
2767 *bis* ambigua de Notaris.
1784 *ter* fasciculata Boiss. et Reut. (sub : Corynephorus).
1587 *bis* cæspitosa L.
Poa L.
3488 pratensis L.
1381 *bis* Cenisia All.
Melica L.
3489 Baubini All.
Cynosurus L.
2181 *bis* elegans Desf.
690 *bis* aureus L.
Festuca L.
3490 rubra L.
3491 arundinacea Schreb.
Bromus L.
2775 *ter* rubens L.

FILICES.

Grammitis Sw.
894 *bis* leptophylla L. (sub : Polypodium).

EQUISETACEÆ.

Equisetum L.
96 *ter* ramosissimum Desf.

HEPATICEÆ.

Sphærocarpus Micheli.
3492 Michelii Bellard.

MUSCI.

Bartramia Hedw.
3493 Halleriana Schimp.
Cylindrotheetum Schimp.
3494 cladorhizans Schimp.
Bryum Dill.
3495 argenteum L.

LICHENES.

Cladonia.
3496 pyxidata Fries.
3497 fimbriata Hoffm.
3498 furcata Hoffm.
3499 rangiferina Hoffm.
3500 uncialis Hoffm.

Add. au n° 3134 (32e centurie). **Hypochœris radicata** L. Parmi les échantillons de cette plante, originaires de Vagney et distribués dans la 32e centurie, il s'est glissé quelques pieds de *Leontodon hispidus*. C'est pour réparer cette erreur, signalée par M. Billot, que M. J. Perrin a bien voulu récolter à nouveau l'*Hypochœris*.

3258 (33e centurie). **Carex punctata** Gaud. Dans une lettre adressée à M. Paillot le 24 mai 1862, M. Billot disait que la plante distribuée sous le n° 3258 n'est pas le *C. punctata*, mais, au contraire, tantôt du *C. binervis*, tantôt du *C. distans*. Nous chercherons les moyens de réparer le plus tôt possible cette erreur.

2803 (29e centurie). **Ranunculus radians** Revel. A la

page 244 des *Annotations à la Flore*, etc., M. Billot donne les motifs pour lesquels il abandonne le nom de *R. Godronii* Gr. pour revenir à celui de Revel. Comme conséquence de ce changement, nous envoyons une étiquette destinée à remplacer celle qui a été distribuée avec la plante.

3315. **Barbarea arcuata** Rchb.

Est-ce une espèce? Plus la plante est à l'ombre, plus les siliques sont arquées. Celles qui viennent en plein soleil ne le sont guère que dans la première jeunesse. A. Boullu.

En 1854, M. Herman de Jouffroy (1) soulevait le même doute et pensait que le *Barbarea arcuata* Rchb. n'était pas autre chose que le *B. vulgaris* R. Br., croissant dans des lieux ombragés ou fort humides. V. Bavoux.

3318. **Clypeola microcarpa** Moris.

Nous trouvons (*Herbier de la Lozère et M. Prost, par H. Loret, page* 43, 1862) la note suivante sur la plante que nous publions aujourd'hui :

« Nous venons d'apprendre avec plaisir que M. Grenier, à qui nous avons communiqué le *Clypeola* de l'Hérault, n'a pas hésité à admettre, comme nous, l'identité de cette plante et de celle de la Sardaigne. Le savant professeur de Besançon nous donnant, dans la même lettre, des renseignements sur la variabilité de cette espèce, nous croyons devoir les transcrire ici, pour les botanistes qui douteraient de l'identité des deux plantes en question à la vue de certaines différences que présente parfois la silicule.

« Vous êtes dans le vrai, selon moi, dit M. Grenier, en rapportant le *Clypeola gracilis* Planch. au *Clypeola microcarpa* Moris. » J'ai reçu de Marseille une longue série de ce *Clypeola microcarpa*, » qui abonde dans les sables autour des bois de pins sur les collines. Voici les variations que je possède : 1° fruits glabres sur le » disque et sur la marge ; 2° fruits tuberculeux sur le disque ; » 3° fruits velus sur le disque et non sur la marge ; 4° fruits velus » sur la marge et glabres sur le disque ; 5° fruits velus sur le disque

(1) *Mém. de la Soc. d'Emul. du Doubs*, 2e série, t. VI, pag. 51.

» et sur la marge. De plus, toutes ces formes se présentent avec
» fruits très petits, comme dans un de vos exemplaires de Mont-
» pellier, ou d'un tiers plus gros, comme dans le *Cl. microcarpa*.
» Il y a donc identité entre les *Cl. microcarpa* et *Cl. gracilis*. »

« La phrase de M. Moris ainsi conçue : *C. siliculis orbiculari-obcordatis margine integerrimis lævissimisque, disco hirtis*, prouve que la forme décrite par lui appartient à la 3e variation signalée par M. Grenier. C'est ce que nous a appris effectivement l'inspection de deux échantillons que le savant professeur de Turin a extraits obligeamment lui-même de son herbier et qui nous ont été transmis par M. Gras. »

3344. **Spergularia salina** Fries.

Consulté par M. Billot sur la convenance d'employer ce nom ou celui de *Sp. media* Pers., M. Grenier a répondu :

« Le *Spergularia media* Pers. ne diffère pas du *Sp. marginata* DC.
» Ces synonymes ne peuvent donc pas s'appliquer ici. Le nom
» de Fries est certain, c'est celui qu'il faut adopter.

» Cette espèce se distingue du *Lepigonum medium* de Fries et de
» Koch par ses graines lisses et non rugueuses. »

3357 *bis* et *ter*. **Trifolium Molinieri** Balb. — Bertoloni, Fl. ital., VIII, p. 179, le réunit purement et simplement au *T. incarnatum* L., dont il ne diffère que par ses fleurs blanches ou rosées. M. Grenier adopte aussi cette manière de voir.

3370 et 3371. **Potentilla glandulosa** Boul. et **P. lanuginosa** Boul. Ne trouvant pas ces deux plantes dans les matériaux laissés par M. Billot (1), nous nous sommes adressés à M. Boulay, qui nous donne les renseignements suivants, à la date du 27 avril 1864 :

« J'avoue tout d'abord ne pouvoir me rendre compte de ces éti-
» quettes préparées pour la 34e centurie : *P. glandulosa* Boulay,
» *P. lanuginosa* Boulay. Voici tout ce qu'il en est :

» Il y a quatre ans, je découvris sur des rochers de serpentine,

(1) M. Billot avait déjà distribué quelques exemplaires de la 34e centurie. Nous ignorons si ces deux plantes y ont été distribuées.

» près de Remiremont, une Potentille qui, bien étudiée, me parut » nouvelle.—N'ayant alors que l'édition de 1820 de la Monographie » de Lehmann et celle de Nestler, je crus pouvoir nommer ma » plante *Potentilla glandulosa*. Je la montrai à M. Billot, qui m'en- » gagea à la recueillir pour ses centuries. Mais comme la localité » est éloignée de Rambervillers, je ne pus lui faire de promesse » positive. Dans l'intervalle, M. Buchinger voulut bien me prêter » la 2e édition de Lehmann. — Je m'aperçus que Lindley avait » appliqué le nom de *glandulosa* à une espèce de l'Orégon; — je » dus imposer un autre nom à ma plante et je l'appelai *saxatilis*. » J'en écrivis à M. Billot; je lui annonçai il y a deux ans que » j'avais déjà 70 échantillons recueillis et que je ferais mon possible » pour compléter la centurie l'année suivante. — En même temps, » pendant l'hiver de 1862 à 1863, je lui adressai un manuscrit » contenant : 1° une notice sur le nom qu'il faut restituer au *Po-* » *tentilla maculata* P., *P. salisburgensis*; 2° la description du *Pot.* » *Billotii Boulay* (espèce qui croît sur les rochers du grès vosgien » près de Mutzig, que M. Billot me fit voir sur place, dont il me » donna quelques échantillons, mais qu'il rapportait à tort, selon » moi, au *Pot. Chaubardiana* Timbal-Lagrave), et enfin du *Pot.* » *saxatilis*. — Ce manuscrit, M. Billot, lorsqu'il se sentit près de » mourir, eut la délicatesse de me le faire remettre.

» Quant au *Pot. lanuginosa*, je crois me rappeler qu'une fois, en » causant avec M. Billot dans ma chambre, et lui montrant une » forme très hérissée du *Pot. verna* recueillie à Turkheim (Haut- » Rhin), je lui dis qu'on pourrait peut-être regarder cette plante » comme une espèce et l'appeler *lanuginosa*, mais ce fut tout. Ce » nom n'est pas même inscrit sur l'étiquette de mon herbier.

» La conclusion de tout ceci est, malheureusement, que je ne » puis vous envoyer aucune des Potentilles indiquées. »

3372. **Potentilla tenuiloba** Jord.

Il ne nous a pas encore été possible de retrouver les échantillons de cette espèce, qui a été récoltée par M. E. Perrier à Albertville. Nous prierons, au besoin, M. Perrier de nous la fournir à nouveau.

3395. **Chærophyllum hirsutum** L.

M. E. Perrier, lettre du 12 décembre 1861, dit que le *Chærophyllum hirsutum*, publié sous le n° 375, appartient au *Chærophyllum Cicutaria* Vill.

La plante recueillie par M. Perrier serait, suivant lui, le *Ch. Villarsii* G. et G. (*Ch. hirsutum* L.). C. Billot.

Il y a ici une question de synonymie soulevée par Koch et reprise par Jordan.

Selon Jordan, le *Chærophyllum hirsutum* L. aurait pour synonyme le *Ch. Villarsii* Koch. De plus, le *Ch. Cicutaria* Vill. aurait pour synonyme le *Ch. hirsutum* Koch. Je crois que Jordan a raison.

Je prends celui-ci pour *Ch. hirsutum* L.; *Ch. Villarsii* Koch.

Ch. Grenier.

3420. **Carduus acicularis** Bertol.

Cette espèce, qui n'avait, à notre connaissance, pas encore été trouvée en France, a été recueillie au Luc (Var), par M. H. Hanry.

3421. **Carduus carduelis** L. (sub : *Arctium*).

Je crois que Koch a raison de dire que le *Carduus medius* Gouan rentre dans le *C. alpestris*, et définitivement dans le *C. arctioides* Willd. Mes exemplaires du Tyrol sont d'accord avec cette opinion.

Mais alors la synonymie est fautive, et voici comment il faudrait l'établir :

Carduus carduelis Nob.

Arctium carduelis L., *Mant.* 439 (1771);

Cirsium arctioides Scop., *Carn.* 2, *p.* 124 (1772);

Carduus medius Gouan, *Ill.* 62, *tab.* 24 (1773);

C. arctioides Willd., *Sp.* 3, *p.* 1656 (1800);

C. alpestris W. K., *Pl. rar. Hung.* 297, t. 267 (1812).

Vous voyez que le premier nom est celui de Linné : *Arctium carduelis*, qui est de 1771; mais peut-on donner à une plante le nom de *Carduus carduelis?* J'avoue que je n'y vois pas d'inconvénient. Mais pour éviter la difficulté vous pouvez dire : *C. carduelis* (*sub : Arctium*).

Janvier 1863. Ch. Grenier.

3436. **Grammica obtusiflora** (*sub: Cuscuta*) H. B. et Kunth. Que la plante distribuée sous ce nom soit une simple variété, ou, comme l'a pensé M. Berthiot, une espèce inédite, elle n'en constitue pas moins une nouveauté pour la flore de France. Tout en distribuant telle quelle l'étiquette imprimée par M. Billot, nous croyons utile de donner les renseignements que nous avons reçus au sujet de la découverte de M. Berthiot.

Cuscuta Bidentis Berthiot.

Caule filiformi ramoso aurantiaco, ramulis flavis; floribus quinquefidis pentandris virescenti-albidis pruinosis sæpiùs breviter pedunculatis; glomerulis laxis paucifloris remotis; calycis laciniis ovatis appressis; corollæ laciniis ovatis erectis; staminibus inclusis, antheris luteis, squamis nullis; stylis basi distinctis brevissimis, stigmatibus capitatis luteis; capsula majuscula lævi subrotunda apice depressa subtrisperma; semine ovoideo lævi et virescenti pallide flavo.

J'ai trouvé cette plante à Labergement-lez-Seurre (Côte-d'Or), le 15 septembre 1860, dans le lit d'un étang desséché et ensemencé d'avoine (étang de Tâ); elle habitait particulièrement sur le *Bidens tripartita* L. Je l'ai observée de nouveau au même lieu et ailleurs dans les années 1861, 1862 et 1863. Berthiot.

Cuscuta Bidentis Berthiot.

La capsule n'étant point *circoncise*, les styles étant *capités* et *inégaux*, la plante n'est point une *Cuscutée* et par conséquent point un *Cuscuta* de mes *Etudes*, etc. — C'est une Cuscutinée à graines ovales-subglobuleuses non ciliées; donc elle est du genre *Grammica* (nom plus ancien substitué par le docteur Schultz au *Cassutha* que j'ai employé dans mes *Etudes* (1).

Là se termine tout ce que j'en puis dire magistralement, c'est-à-dire avec quelque certitude, car le genre *Grammica* est fort nombreux en espèces, et je n'en possède que dix, dont je n'avais que quatre lorsque j'ai publié mes *Etudes*.

(1) C'est en 1854, *Bulletin Soc. bot. de France*, t. Ier, p. 293, que j'ai publié et accepté la rectification de nom dont M. Schultz m'avait fait connaître la justice.

Gr. suaveolens et *arabica* ne sont pas comparables à ceci ; l'une à cause de sa panicule rameuse et lâche, l'autre à cause de l'extrême exiguité de toutes ses parties.

Gr. Cephalanti, adpressa, vulgivaga et *Sauvieri*, ne le sont pas non plus, à cause de leurs énormes capsules.

Gr. americana et *chilensis* ne le sont pas non plus, parce qu'elles appartiennent, d'après Engelmann, à un autre sous-genre de la même section.

Je ne possède donc que *Chrysocomæ* et *Polygonorum* parmi les sept espèces que donne à ce sous-genre le Dr Engelmann, et ce n'est pas assez pour que j'ose choisir ou que je puisse déterminer sûrement.

Dans cet ouvrage d'Engelmann (*Generis Cuscutæ species*, 1860), la plante de M. Berthiot appartient à la section VI, *Clistogrammica*, p. 47, § 1, *Platycarpa*, sous-groupe * de ce genre *Cuscuta*, *unique dans la famille* selon lui. Dans le sous-groupe **, une espèce existe (*C. californica*) dont quelques formes manquent de squames hypostaminales, comme M. Moniez le dit de la plante de M. Berthiot ; mais on ne peut aller chercher là cette plante, puisqu'il faut la placer dans le sous-groupe *. — Dans celui-ci, sur sept espèces, il y en a une (la seule aussi de toute la section) qui vit, représentée par deux de ses variétés, *sur presque tout le globe*.

Celle-ci est le *C. obtusiflora* Humboldt, et c'est évidemment en elle ou près d'elle qu'il faut chercher la plante de M. Berthiot. Je ne décide rien, faute d'études comparatives sur le vif ; mais il me paraît excessivement probable qu'Engelmann ferait rentrer la plante dans l'une des deux variétés européennes de cet *obtusiflora*.

(Var. ε.) La première de ces variétés (²*breviflora*), qui contient mon *Grammica chrysocoma* Welwitsch, serait bien notre plante, si celle-ci n'avait les pétales et les sépales moins arrondis et plus pointus que ne le dit la description ; mais il faut avouer que ce caractère n'est pas bien solide et varie un peu, ainsi que la *couleur*, qui est plus intense dans la plante du Portugal, plus pâle dans celle du nord-est de la France (et ce n'est pas étonnant).

(Var ζ.) Sous le rapport de la forme des sépales et des pétales, la

description de la deuxième de ces variétés (³ *Cesatiana*) irait mieux à la plante de M. Berthiot; mais au lieu de squames hypostaminales nulles, la description dit : *Squamæ plerumque tubum superantes, profundè laciniatæ, plùs minùs bifidæ.*

L'espèce, suivant Engelmann (*C. chlorocarpa*, anciennement *Polygonorum* Engelmann) a, comme son *C. obtusiflora* var. ε *breviflora*, les squames *fort petites* et parfois *rudimentaires*. On n'indique point le *chlorocarpa* en Europe, tandis que l'*obtusiflora* var. ε *breviflora* s'y trouve en plusieurs lieux.

Au résumé, je ne puis qu'indiquer où il faut chercher, mais je ne saurais *décider*. Je crois qu'il est nécessaire de faire chercher les *squames* ou les *rudiments de squames* sur le vif, ou du moins sur les fleurs revivifiées par l'eau bouillante. Je ne l'ai pas essayé ; il faut pour cela des yeux plus jeunes et moins fatigués que les miens, ou un microscope plus fort que le mien. Il me semble très probable qu'on réussira à apercevoir les squames, au moins sur quelques fleurs, et je crois qu'alors il y aurait certitude.

Si j'étais obligé de prendre aujourd'hui un parti, j'étiqueterais ainsi la plante Berthiot, selon qu'on voudra adopter ou rejeter la division des Cuscutes en plusieurs genres :

D'après Engelmann :

Cuscuta obtusiflora Humb., Bonpland, Kunth;
ε *breviflora* Visiani, Engel., *Gen. Cusc. sp.*, *p.* 50. *n°* 40.
An spec. propria? (*G. Bidentis* Berthiot).
Ou bien Cusc. obtusiflora H., B., K.
θ *Bidentis* Berthiot (an spec. propria?).
ε *breviflora* (Visiani). — Engelmann, etc.?.

D'après mes *Etudes* :

Grammica obtusiflora (sub : *Cuscuta*) Humb., Bonpl., Kunth.
ε *breviflora* (Visiani); Engelmann, *Gen. Cusc. sp.*, *p.* 50, *n°* 40?.
An spec. propria? (*G. Bidentis* Berthiot).
Ou bien Gr. obtusiflora (sub : *Cuscuta*) H., B., K.
θ *Bidentis* Berthiot (an spec. propria?).
ε *breviflora* (Visiani). — Engelm., etc.?.

Sur la question de savoir si M. Berthiot a découvert une espèce

réellement et entièrement autonome, je ne suis en état de dire que ceci :

1° Je crois qu'Engelmann refuserait de l'admettre comme nouvelle et autonome.

2° Mais je crois qu'Engelmann réunit souvent dans le même nom spécifique des espèces véritables et qui mériteraient d'être distinguées.

Bordeaux, le 30 décembre 1862. CHARLES DES MOULINS.

Nous n'avons rencontré le *Grammica Bidentis*, dont la couleur orangée avait attiré notre attention, que dans le petit étang de Tâ, situé à l'ouest de la commune de Labergement, près Seurre (Côte-d'Or). D'autres étangs de la même localité, présentant les mêmes circonstances géologiques et toutes les autres conditions identiques, ne nous en ont pas offert un seul pied. La plante, bien que croissant particulièrement sur le *Bidens tripartita*, se trouve, de temps à autre, sur l'*Artemisia vulgaris* et sur quelques graminées.

L'étang de Tâ est successivement trois ans en eau et trois ans en culture. C'est surtout dans la première année de la culture que la plante croît abondamment; dans les deux années qui suivent, elle disparaît presque entièrement. MONIEZ.

3441. **Verbascum Thapsus** L.

Le nom de la localité est mal indiqué sur l'étiquette ; il faut lire Viéthorey.

3451 et *bis*. **Origanum megastachyum** Link. Quelle est la valeur de cette espèce? Dans les lieux frais et humides je trouve presque toujours les épis allongés, et, dans les lieux secs, ils le sont peu ou point. Je ne crois pas qu'il soit particulier au terrain garnitique, car je l'ai rencontré en Dauphiné, dans les terrains tertiaires, au bord des fossés ou des ruisseaux. A. BOULLU.

3455. **Galeopsis nepetæfolia** Timb. Dans ces dernières années les botanistes phytographes ont porté plus spécialement leur attention sur quelques familles dont les genres sont formés par des espèces nombreuses, celles surtout dont les caractères, en

apparence peu tranchés, contrastent très peu avec les caractères des espèces voisines. Les recherches de ces nouveaux venus dans la science furent d'abord accueillies avec une certaine défiance ; mais peu à peu la lumière s'est faite; tous les botanistes qui ont voulu se donner la peine de consulter la nature vivante ont pu se convaincre que, s'il existe des genres formés par des espèces offrant, pour être séparées de leurs voisines, des caractères faciles ou visibles sans un examen minutieux, il en est d'autres, au contraire, qui demandent, pour être bien déterminées, des recherches longues, intelligentes et embrassant plusieurs organes à la fois. Il a été démontré par ces études qu'il n'est rien d'absolu dans la nature, si ce n'est les prétentions des hommes de très grand mérite qui ont fait les classifications.

Sans rappeler ici les travaux qu'on a publiés sur les genres à espèces critiques ou affines, je dirai que le genre *Galeopsis* a été un de ceux sur lesquels plusieurs botanistes ont exercé leur sagacité. MM. Jordan et Reuter ont donné les descriptions de plusieurs espèces nouvelles détachées des *Galeopsis Tetrahit* et *Ladanum* de Linné et des auteurs qui ont suivi son école.

Pour notre part, nous avons recherché dans les Pyrénées centrales les diverses formes confondues sous le nom de *Galeopsis Ladanum*. Nous avons d'abord fait connaître sous le nom de *Galeopsis Filholiana*, une espèce que nous avons reconnue, depuis, être bien la plante décrite dix ans auparavant par M. Reuter sous le nom de *Galeopsis glaucescens* R., et que d'autres prennent pour le véritable *Galeopsis Ladanum* de Linné. Nous avons aussi signalé le *Galeopsis intermedia* Vill. à Castanèse, mais non dans les Pyrénées françaises; enfin nous appelons aujourd'hui l'attention des botanistes sur un *Galeopsis* auquel nous donnons le nom de

Galeopsis nepetæfolia Timb.

Tige dressée, rougeâtre, hérissée, tomenteuse, *sans poils glanduleux*, peu épaissie sous les nœuds, rameuse dès sa base; rameaux simples, étalés, ascendants, décroissant de bas en haut; feuilles petites, elliptiques, brusquement contractées en pétiole non ailé très court, dentées sur toute la longueur du limbe, à dents arrondies, profondes, un peu décurrentes

sur le limbe, celles des rameaux très petites, toujours ovales, presque sessiles, toutes couvertes d'une pubescence abondante qui les rend comme tomenteuses; les nervures sont couvertes de poils plus longs et plus soyeux qui dessinent très bien cet organe, malgré le nombre de poils; bractées linéaires, subulées, épineuses, plus courtes que les fleurs; celles-ci en verticille espacé, même le terminal; calice hérissé, *non glanduleux*, *à nervures non visibles*, à tube plus court que les dents; dents insensiblement contractées en pointe spinescente jaunâtre; corolle hérissée en dehors, blanc-jaunâtre, de grandeur moyenne, élargie au sommet, à lèvre supérieure concave, tomenteuse au sommet, l'inférieure à trois lobes grands, émarginés aux bords avec une tache rosée ou jaunâtre au milieu; graines *rousses*, *lisses*, *non chagrinées ni marbrées*.

Fleurit en septembre.

Hab. Les rochers éboulés à la cascade de Juset, près Bagnères de Luchon.

On trouve aussi dans cette localité le *Galeopsis angustifolia* Ehrh.; celui-ci est beaucoup plus commun, car il couvre tout le bas des vallées, jusqu'à une certaine hauteur. Le *G. nepetæfolia* est plus rare, mais là où on le trouve, il est en très nombreux exemplaires, comme à Juset.

Le *Galeopsis nepetæfolia* est très voisin du *Galeopsis intermedia* Villar; mais il diffère de ce dernier par ses feuilles ovales, plus petites, presque tomenteuses, plus longuement pétiolées, par ses rameaux plus longs, qui atteignent à la fin la hauteur de l'axe central, par ses fleurs blanc-jaunâtre, moins grandes, à tube plus étroit et plus long, fleurissant deux par verticille et non plusieurs, par son calice à dents plus longuement atténuées, à poils simples blanchâtres, ce qui rend le calice canescent.

Notre plante a l'aspect vert-cendré, canescente; le *G. intermedia*, au contraire, est vert-jaunâtre.

Il a des rapports beaucoup plus éloignés avec le *G. dubia*, duquel il se distingue notamment par ses fleurs plus petites, de moitié moins nombreuses, par son calice à tube plus court, mais à dents plus longuement subulées et à épine terminale plus longue; non glanduleux; par la corolle à tube plus étroit et plus long, bien moins large à la gorge; par sa lèvre supérieure courte, non atténuée au sommet; par ses graines lisses roussâtres, et non pas grises et

chagrinées; enfin ses feuilles courtes, ovales, presque tomenteuses, le distinguent très bien.

Toulouse, le 1er novembre 1862. TIMBAL-LAGRAVE.

3469. **Mercurialis Huetii** HANRY. — Description :

Fleurs dioïques; les mâles disposées en glomérules verticillés ou confluents, au sommet d'un pédoncule allongé-filiforme, axillaire, 2-4 fois plus long que la feuille; les femelles solitaires ou géminées à l'aisselle des feuilles, presque sessiles. Capsule didyme munie de *deux rangs* de pointes vertes terminées par un long poil blanc. Graines brunes, globuleuses, rugueuses. Feuilles opposées, d'un vert plus pâle dans les individus mâles, *entièrement glabres,* ovales-lancéolées, très obtuses, largement arrondies dans le bas de la tige, *non ciliées sur les bords,* médiocrement crénelées, à dents presque effacées, pétiolées. Tige herbacée, lisse, grêle dans les mâles, épaisse à ses nœuds, moins rameuse et *bien moins sillonnée* que dans le *Mercurialis annua.* Rameaux opposés, étalés, dressés, anguleux. Racine annuelle, grêle, flexueuse. Plante de 1 décimètre à 1 1/2, *toute glabre;* les individus femelles toujours plus robustes que les mâles.

Je l'ai trouvée, depuis plusieurs années, au Luc (Var), dans les terrains incultes des coteaux jurassiques, et entre les fentes des rochers disloqués; elle y croît en avril et en mai. MM. Huet, Jacquin et moi l'avons retrouvée à Bormes, ainsi qu'aux monts Faron et Coudon, toujours dans les mêmes conditions. Je la dédie à l'infatigable et habile botaniste M. Huet, professeur de mathématiques de la ville de Toulon, mon ami, à qui je l'ai fait remarquer dans sa station principale, et qui comme moi a cru immédiatement reconnaître une espèce nouvelle.

Elle diffère du *Mercurialis annua* par sa capsule non entièrement couverte de pointes vertes soyeuses, par ses feuilles non ciliées, d'un vert moins foncé, entièrement glabres, par sa tige presque point sillonnée, par son habitat et par le peu de durée de son existence, qui est au contraire souvent bisannuelle dans le *M. annua.* On la reconnaît et on la distingue, à première vue, par les proportions beaucoup plus exiguës de toutes les parties de la plante et par son aspect plus glauque.

Le 10 mai 1862. HANRY.

Nous extrayons d'une lettre de M. Hanry à M. C. Billot, datée du 3 mars 1863, les renseignements suivants :

J'ai à vous demander une rectification pour la description du *Mercurialis Huetii*.

Notre plante est définitivement une bonne et légitime espèce acquise à la science; voici quelle est la rectification à faire : c'est de l'appeler *Mercurialis Huetii* et non *Mercurialis Hueti*, car je viens d'apprendre que le nom de famille de M. Huet se latinise par *Huetius* et non *Huetus*. Une autre considération milite aussi pour ce changement; c'est que d'autres plantes ont été dédiées à *M. Huet du Pavillon* sous le nom de *Hueti*, et qu'il importe que nos deux botanistes soient distingués par une désignation conforme à l'orthographe de leurs noms respectifs. HANRY.

3471. **Pinus uncinata** Ram. Cette plante est la même que celle qui se trouve dans les tourbières de la chaîne jurassique et qui a été indiquée, par les botanistes de ce pays, sous le nom de *P. Pumilio* Hænke secundùm Gr. et Godr.

M. Mathieu a publié, sur les stations et la synonymie du *P. uncinata* et de ses congénères les plus voisins, une note qui est insérée, avec des observations de M. J. Gay, dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, tom. X, page 330.

Y a-t-il, comme le pense M. Mathieu, identité entre le Pin des tourbières du Jura et celui qu'on ne trouve que sur les sommets les plus élevés et les plus arides de cette chaîne? Le premier est accompagné de la flore des terrains siliceux, tandis que le second croît sur le calcaire.

Nous nous proposons de publier ultérieurement les plantes de ces deux stations, afin de mettre nos souscripteurs en mesure de se prononcer *de visu* sur cette question.

3480. **Carex pseudo-arenaria** Rchb. En publiant cette espèce, M. Billot a probablement perdu de vue qu'elle avait déjà paru dans sa cinquième centurie, avec le n° 472 et sous le nom de *C. ligerica* Gay.

Le travail de Reichenbach étant de 1846 et celui de M. Gay de 1838, la plante doit conserver définitivement le nom de *C. ligerica* Gay.

Le nom de *C. ligerina* de Boreau, qui n'est que de 1840, doit, comme celui de Reichenbach, rester en synonyme.

3495. **Bryum argenteum** L.

L'étiquette porte par erreur le n° 3595.

2713 *bis*. **Symphytum tuberosum** L. L'étiquette imprimée par M. Billot porte par erreur le n° 3712 *bis*.

Avant son décès, M. Billot avait probablement préparé les matériaux destinés à figurer dans ses *Annotations,* à la suite des 34e et 35e centuries. Mais ce travail, égaré sans doute dans des papiers de famille, nous est resté inconnu, et nous avons dû nous borner à publier les notes qui précèdent, et qui étaient jointes aux étiquettes des collaborateurs.

Nous prions les auteurs des notices qui se trouveraient ainsi égarées de vouloir bien nous en envoyer, le plus tôt possible, des copies, qui pourront trouver place dans la prochaine feuille du *Billotia*.

Nous tenons à la disposition des amateurs quelques exemplaires des 33 premières centuries, livrables au prix de 15 fr. par centurie.

Nous ne croyons pas pouvoir les remettre en échange de plantes pour les publications futures, avant de nous être entendus à cet égard avec M. Buchinger.

Quelques plantes sont épuisées et créent forcément des lacunes dans les centuries. Mais ces lacunes sont souvent comblées par une publication postérieure en *nos bis* ou *ter*, distribués en surnombre et sans augmentation de prix. Les 34e et 35e centuries, par exemple,

contiennent, outre 200 plantes non encore publiées, plus de 60 espèces ainsi rééditées gratuitement.

Cependant nous consentirons à tenir compte des lacunes au moyen d'une réduction de prix proportionnelle au nombre des échantillons manquants.

M. Boulay, vicaire à Rambervillers (Vosges), se propose de publier toutes les formes de ronces qui existent dans la chaîne des Vosges. La collection complète embrassera 150 à 200 espèces ou variétés.

Il prie les personnes qui désireraient recevoir cette publication de lui en donner avis au plus tôt, afin qu'il puisse préparer un nombre suffisant d'échantillons.

La place nous manque pour publier le prospectus qui nous a été envoyé par M. Boulay.

BESANÇON, IMPR. J. JACQUIN.

NOTE SUR LE MODE DE REPRODUCTION

DE LA BRUNIERA VIVIPARA

(LEMNA ARRHIZA L., *Mant.*, II, p. 294).

Le 21 juillet dernier, dans une herborisation faite en compagnie de M. Em. Martin, juge au tribunal de Romorantin, zélé botaniste auquel la Sologne doit la découverte de tant de plantes rares et curieuses, je recueillis sous sa conduite, dans la mare de Sainte-Marthe, commune de Villefranche-sur-Cher (Loir-et-Cher), la plante connue sous le nom de *Lemna arrhiza* L. Elle recouvrait complétement la surface de l'eau, et en quelques instants je pus en faire une ample provision.

Tous les floristes s'accordent à dire que le mode de reproduction de la *Lemna arrhiza* L. n'est pas connu, et dès lors ils ne la rangent dans la famille des Lemnacées qu'en raison d'une certaine analogie de forme.

De retour chez moi, je n'eus rien de plus pressé que de soumettre la plante à un bon microscope, sans trop d'espoir, je dois le dire, d'être plus heureux que mes devanciers. Toutefois je fus favorisé; car, soit que la plante eût été recueillie dans un moment plus propice à l'observation du mode de reproduction, soit que la mare de Sainte-Marthe présentât des conditions particulièrement favorables à cet acte, le fait est qu'il ne fut donné d'assister au phénomène tout entier. Avant de dire ce que j'ai vu, je crois bon de rappeler une partie de ce qui a été écrit sur la *Lemna arrhiza*.

Eloigné des grandes bibliothèques et n'ayant à ma disposition qu'un petit nombre d'ouvrages, cette partie de mon travail sera nécessairement fort incomplète. On ne s'étonnera donc pas de ne me voir citer ici ni les travaux de M. Ad. Brongniart, ni ceux de Schleiden, qu'il ne m'a pas été donné de consulter.

§ 1er. — Histoire.

Micheli fait mention de la *Lemna arrhiza* et la rapproche des Lenticules d'eau. Dans la phrase accompagnant la figure qu'il en donne, il note le caractère remarquable de l'absence de toute racine. Voici sa phrase : « *Lenticularia omnium minima arrhiza.* » (Mich., *Nov. plant. gen.*, tab. II, pl. 4, 1729.)

Linné signale un nouveau caractère, la conjugaison des deux frondes : « *Lenticula, foliis geminis, eradicatis.* » (*Mant.*, II, p. 294.)

Lamarck, *Fl. fr.*; de Candolle, *Fl. fr.* et *Synops. plant.*; Bastard, *Fl. de Maine-et-Loire*, lui attribuent également une fronde géminée, soit d'après leurs observations propres, soit peut-être par la simple traduction ou la répétition de la phrase linnéenne. Quoi qu'il en soit, aucun d'eux ne semble avoir soupçonné la nature de la seconde fronde, accolée à une plus grande.

Les floristes modernes, Koch, Grenier et Godron, Boreau, ne font nullement mention de cette conjugaison; ils disent tous : fronde gibbeuse en dessous, dépourvue de racine.

Lamarck est le seul qui semble avoir vu la plante dans ses deux états de fronde simple et de fronde géminée. Dans son *Dictionnaire botanique*, t. III, p. 464, il rapporte que Thuillier a trouvé dans les mares de Fontainebleau de petits globules verdâtres, solitaires, tout à fait semblables à la figure que donne Micheli de sa *Lenticularia arrhiza*. Thuillier regardait ces globules comme la vraie *Lemna arrhiza* de Linné. Lamarck ajoute que « si l'opinion de Thuillier est fondée, ce que Linné nomme les feuilles de cette plante ne sont point des corps aplatis et que tous ne sont pas constamment géminés. »

De ceci je conclus que Linné n'a dû observer la plante que fort superficiellement, puisqu'il lui attribue une fronde plane, et que ces mots *foliis geminis* de sa phrase descriptive prouvent qu'il n'a vu la plante qu'à l'époque où elle était en voie de propagation.

Quant à ce qui est de la différence existant entre les descriptions des auteurs anciens et celles des floristes modernes, c'est que les premiers ont décrit la plante durant l'acte de la reproduction, et les autres avant ou après cet acte.

Je crois devoir rappeler ici que deux auteurs ont refusé une existence propre à la *Lemna arrhiza*. Wiggers, cité par Mérat, *Fl. par.*, la regarde comme le « commencement » de la *Lemna polyrhiza*, et Desvaux la considère comme la graine de l'une des quatre espèces voisines, sans même dire laquelle. (Desv., *Flore de l'Anjou*, p. 79, 1827.)

§ 2. — Organisation.

La fronde est constituée par des cellules de deux sortes; les unes externes, hexagones ou pentagones, formant par leur réunion une espèce de réseau subhémisphérique, entourent une plus grande cellule interne, utriculiforme, remplissant le rôle d'un véritable conceptacle. Un fluide vert jaunâtre remplit les cellules externes et le conceptacle, qui contient en outre une grande quantité de granulations vert foncé flottant librement dans la liqueur.

Comme je l'ai dit plus haut, la fronde est à peu près hémisphérique et peut être comparée à une section d'œuf de poule perpendiculaire à son axe. La partie plane est tournée en haut, souvent émergée au moment de la fructification jusqu'au niveau du pore conducteur dont je vais parler.

Je donne le nom de pore conducteur à un petit couloir situé un peu au-dessous de la surface plane de la fronde, et destiné à livrer passage au spore ou pour mieux dire à la plante nouvelle.

Ce couloir, ouvert d'abord dans l'utricule interne ou conceptacle, a son issue dans les cellules externes. Le tissu de ces cellules, essentiellement dilatable, de régulièrement hexagone ou pentagone passe insensiblement à des losanges très allongés, tronqués à une

ou aux deux extrémités, pour former un col un peu prolongé et ouvert au dehors.

Les cellules ainsi déformées sont plus résistantes que les autres. Elles exercent une forte pression sur la jeune plante engagée dans le passage, comme on peut s'en convaincre en pressant un peu la fronde mère. La jeune fronde est alors rejetée à une assez grande distance, comme mue par un ressort. Mais dans le cours normal des choses, elle se détache doucement du col et flotte à côté.

§ 3. — Propagation.

J'ai dit plus haut que l'utricule interne ou conceptacle était remplie d'un fluide vert jaunâtre tenant en suspension des granulations que je crois pouvoir assimiler à la substance gonimique des Phycées.

J'ai été à même d'observer pendant de longues heures les évolutions de ces granulations et leur transformation en plante parfaite. J'ai pu les suivre depuis le moment où elles se présentent à l'entrée interne du couloir, jusqu'à celui où elles se détachent de la mère, libres et définitivement constituées. C'est donc avec certitude que je présente les faits suivants :

Cinq ou six heures avant de s'engager dans le couloir, une des granulations, ordinairement celle qui en est la plus rapprochée, s'accroît considérablement en volume, jusqu'à ce qu'elle ait atteint un diamètre quadruple environ de celui de ses sœurs (1). Elle est alors à peu près sphérique, bien que présentant déjà une très légère dépression parallèle à la partie plane de la plante mère.

Du moment où la granulation s'engage dans le couloir jusqu'à

(1) Je n'ai pu saisir la cause de cet accroissement. Résulte-t-il de la contraction de plusieurs gonidies? Ou bien faut-il y voir le produit d'une sorte de fécondation opérée entre deux gonidies dans le sein même de la mère? C'est ce que des observations ultérieures pourront seules faire connaître. Ce que je puis dire, c'est que je n'ai su découvrir aucune émission de filaments entre deux gonidies, comme cela a lieu chez les Zygnemées, ni même aucune modification de forme dans les granulations, qui m'ont semblé se métamorphoser en plantes-

celui de sa complète libération, j'ai toujours compté de 55 à 65 heures. Dans l'eau filtrée le passage demande dix heures de plus.

Durant tout le trajet, la gonidie ne subit que de très légères modifications. Elle augmente un peu en volume, sa dépression devient aussi de plus en plus sensible. Quant à sa position dans le couloir, elle est normale, c'est-à-dire que sa partie plane est dirigée en haut, tout à fait comme dans la plante-mère.

Aussitôt après avoir franchi le passage, la jeune fronde présente une forme et une organisation identiques à celles de la plante adulte. La seule différence réside dans la taille, qui est moitié moindre.

Les granulations sont très visibles dans le conceptacle dès le moment de la naissance de la plante. Le pore conducteur s'y montre aussi sous la forme d'un petit mamelon tronqué. Cette troncature s'élargit insensiblement pendant 30 ou 40 heures, une granulation plus grosse apparaît alors à l'ouverture interne, et le phénomène se renouvelle comme je l'ai décrit plus haut.

J'avais cru d'abord que toutes les granulations pouvaient se transformer en plantes mères. J'ai dû renoncer à cette idée. Une même fronde m'a paru susceptible de donner naissance seulement à deux ou plus rarement à trois individus; après quoi sa faculté productive paraît épuisée. Elle se décolore, devient flasque et tombe au fond de l'eau (1).

§ 4. — Ses rapports.

Il me reste maintenant à chercher les rapports naturels de cette curieuse plante et à lui assigner une place dans le règne végétal.

mères par le seul acte de la nutrition. Je ne puis de même soupçonner par quelle loi une des granulations est plutôt que sa voisine susceptible de transformation. Un fait important à noter ici, c'est que ces granulations sont dépourvues de tout mouvement spontané, comme on en observe dans les zoospores de quelques Zoospermées.

(1) C'est le moment le plus favorable pour l'étude des cellules et le seul où l'on puisse constater l'existence du conceptacle.

Par sa composition entièrement cellulaire, par son mode de propagation indépendant de l'action apparente d'organes mâles et femelles (étamines et pistils), cette plante doit être rayée du nombre des phanérogames et prendre place parmi les acotylédones cryptogames.

Sa végétation exclusivement aquatique la range dans la grande classe des Phycées, et son mode simple de reproduction dans la famille des Zoospermées.

Il est plus difficile d'établir ses rapports avec un genre connu de cette famille. Ses cellules placées sur deux rangs, les unes externes, une autre interne, jouant le rôle d'un conceptacle, son mode de propagation essentiellement vivipare, offrent un ensemble de caractères qui ne se retrouve dans aucune Zoospermée. Seule, la tribu des Zignemées présente une sorte de conceptacle. Aussi c'est dans le voisinage de cette tribu que je crois devoir ranger, en attendant mieux, la plante qui fait le sujet de cette note, et pour laquelle je propose le nom de *Bruniera vivipara*, en mémoire d'Abel Brunier, médecin de Gaston d'Orléans et l'un des fondateurs du jardin de Blois. Brunier fut un botaniste aussi savant que modeste. Morison, son collègue, qui était aussi peu modeste qu'il était savant, mit amplement ses connaissances à contribution, comme il l'avoue du reste dans une pompeuse épître en prose latine.

La *Bruniera vivipara* a été signalée en France dans plusieurs localités. Mérat l'indique à Bondi, Montreuil, et à Fontainebleau. —Sagot l'a trouvée à Brosses (Yonne);—M. Ozanon me l'a envoyée de Bordeaux; — M. Tulasne, à Tours; — M. Boreau, à Angers et à Nantes; MM. Grenier et Godron ne citent que ces trois dernières localités. Enfin, M. Martin l'a découverte à Villefranche-sur-Cher (Loir-et-Cher). Je l'ai trouvée récemment à la Levraudière, commune de Cheverny, dans une mare perdue au milieu des bois. M. P. Savi vient de la publier des marais d'Asciano près de Pise (Toscane) sous le n° 3478 des *Exsiccata* de feu C. Billot. Koch, *Synopsis*, ed. 3, la considère comme commune en Allemagne; elle existe probablement dans beaucoup d'autres lieux.

Fig. 1.

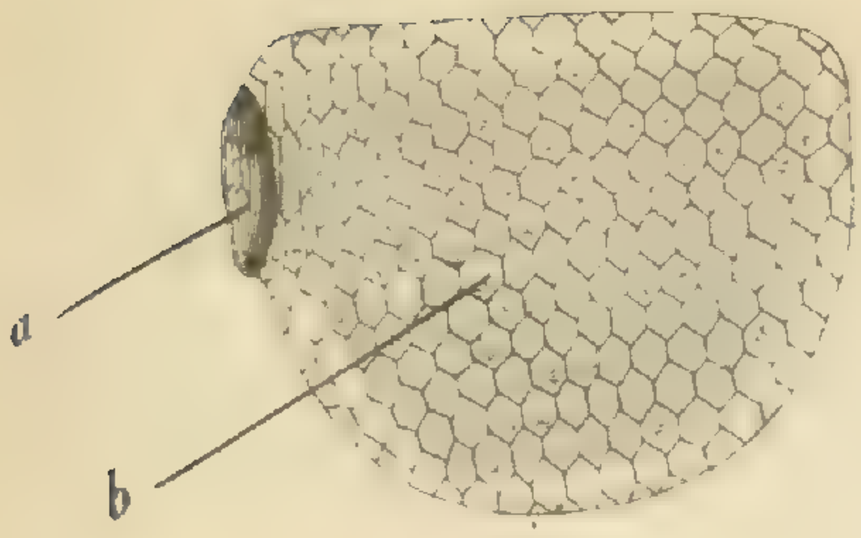

Fig. 2.

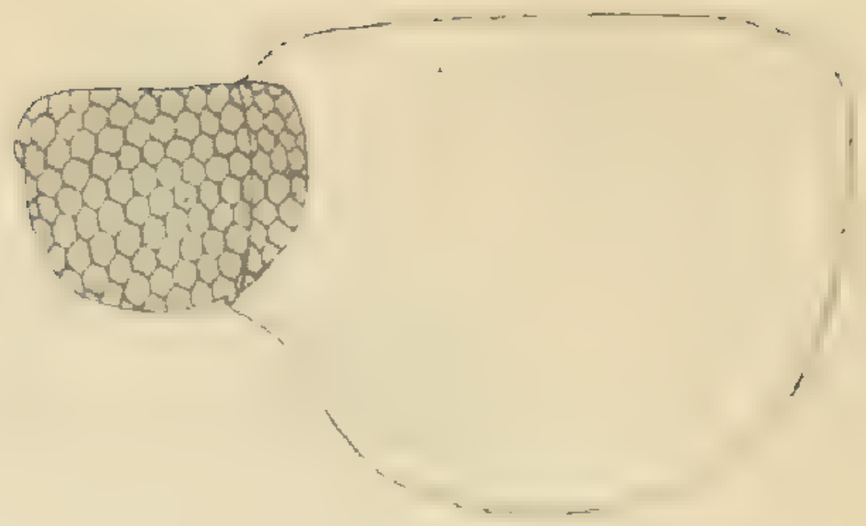

Fig. 3.

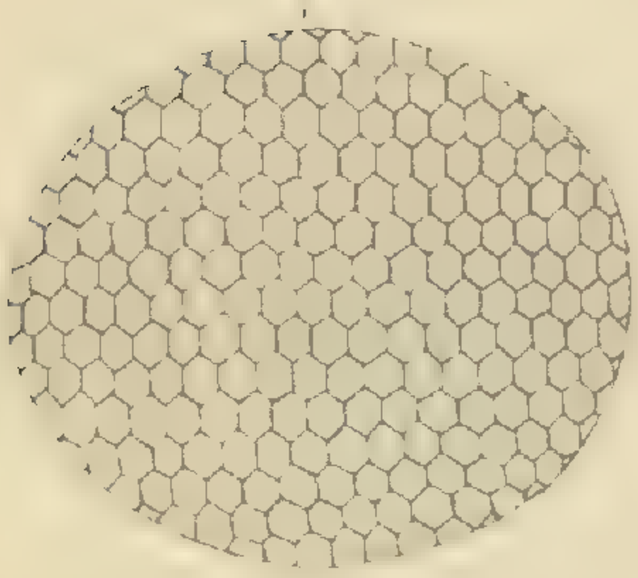

Fig. 4.

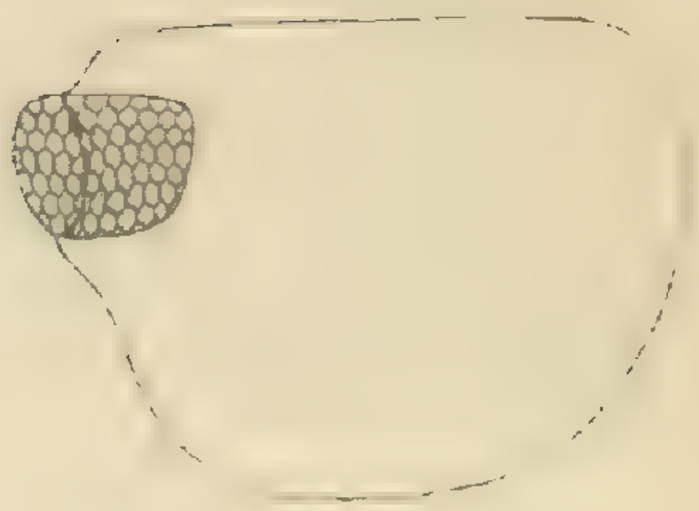

Fig. 6.

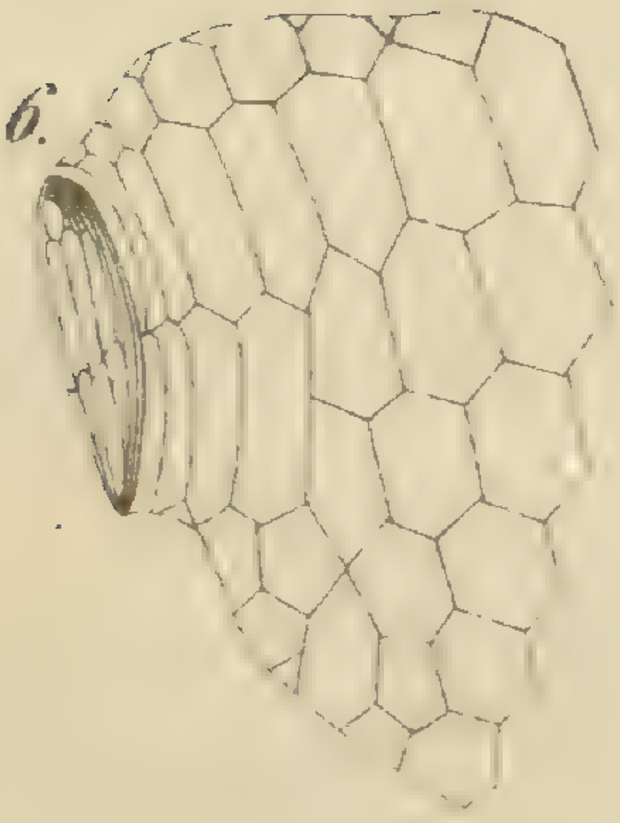

Fig. 5.

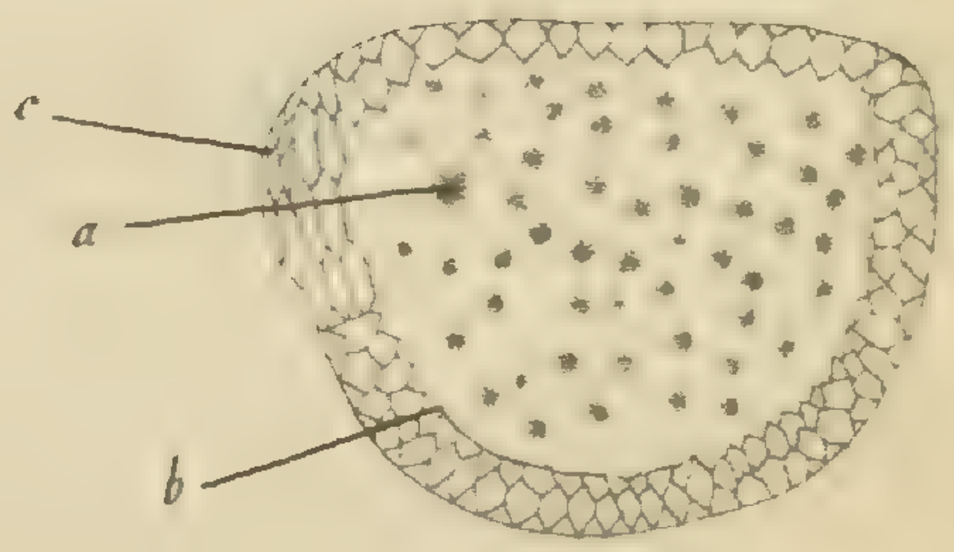

Fig. 7.

Billotia.
1er Vol. P 31.

Besançon, Lith. Jacquin.

Fleurit en juillet-septembre.

Jusqu'ici on l'avait toujours signalée comme apparaissant en automne. C'est probablement à cette fausse indication qu'on doit de n'avoir pas plus tôt trouvé son mode de reproduction. M. Em. Martin l'a vue apparaître à la surface de la mare de Sainte-Marthe dès le mois de juin.

A. Franchet.

Cheverny, 22 août 1864.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 1. — *a*. Pore conducteur.
b. Granulations.
Fig. 2. — Jeune fronde presque complétement dégagée.
Fig. 3. — Fronde vue en dessous.
Fig. 4. — Jeune fronde apparaissant à l'orifice du pore conducteur.
Fig. 5. — Section de fronde parallèlement au pore conducteur.
a. Gonidie en voie d'accroissement.
b. Conceptacle.
c. Orifice du pore conducteur.
Fig. 6. — Portion de fronde très grossie, pour montrer le passage des cellules régulièrement hexagones à des polygones allongés.
Fig. 7. — Frondes de grandeur naturelle.

Fig. de 1 à 5, grossies 40 fois.
Fig. 6, grossie 90 fois.

Billotia, *errata du texte.*

Page 13, ligne 15, *au lieu de* et virescenti, *lisez* e virescenti.
Page 15, ligne 18, *au lieu de* étang de Tâ, *lisez* étang de Fâ.
Page 18, lignes 10 et 17, *au lieu de* étang de Tà, *lisez* étang de Fâ.

Flora exsiccata, *errata des étiquettes.*

N° 3357 ter, *au lieu de* à la Crosse, *lisez* à la Crotte.
N° 3497, *au lieu de* au Lagné, *lisez* au Laqué.
N° 1381, *au lieu de* aux Larches, *lisez* aux Lanches.
N° 3472, *au lieu de* lac de la Givonaz, *lisez* lac de la Girottaz.

3370 et 3371. **Potentilla glandulosa** Boul. et **P. lanuginosa** Boul. — Nous avons expliqué, à la page 12 de ce recueil, les motifs qui ne nous permettaient pas de distribuer les plantes dont M. Billot avait imprimé les étiquettes sous les n^os^ 3370 et 3371.

Quelques-uns de nos collaborateurs nous ont demandé de distribuer d'autres plantes sous ces deux numéros, et nous reconnaissons qu'il serait équitable d'accéder à leur désir. Mais ne serait-ce pas nous exposer à créer une confusion regrettable? Avant sa mort, M. Billot avait distribué une quarantaine d'exemplaires de la 34^e^ centurie, dans quelques-uns desquels, sinon dans tous, figurent des Potentilles sous les n^os^ 3370 et 3371.

Si cependant la majorité de nos souscripteurs le désirait, nous ne refuserions pas de faire les substitutions demandées.

3436. **Grammica obtusiflora.**

M. Berthiot nous adresse, sous la date du 10 août 1864, les observations suivantes :

« Ni M. Moniez ni moi n'avons pu découvrir les *squames* du *Cuscuta bidentis*. M. Desmoulins pense que ma plante est le *Cuscuta obtusiflora* Humb., ou l'une de ses variétés. Comme je n'ai pas la description de cette espèce, je ne puis rien dire à ce sujet. Toutefois le nom d'*obtusiflora* ne me semble pas convenir à la plante de Labergement. »

BESANÇON, IMPRIMERIE DE J. JACQUIN.

DESCRIPTIONS

DE QUELQUES ESPÈCES NOUVELLES

DU

GENRE ROSA.

SECTION I. — SYSTYLEÆ.

R. **Ruscinonensis** Grenier et Déségl. (1); *R. moschata* DC. *Fl. fr.*, IV, p. 447 (non Mill.); Dub., *Bot.*, I, p. 175; Lois, *Fl. Gall.*, I, p. 363; *R. sempervirens pilosula*. Ser. in DC.

Arbrisseau à rameaux verdâtres, aiguillons petits, épars, peu nombreux, rougeâtres, dilatés à la base, légèrement inclinés; *pétioles profondément sillonnés en dessus, plus ou moins parsemés de poils mols blanchâtres étalés, portant en outre sur les bords du sillon quelques glandes*, plus ou moins aiguillonnés en dessous; 3-5-7 folioles très distantes les unes des autres sur le pétiole, toutes pétiolées, la terminale un peu arrondie ou aiguë aux deux extrémités, ovales-lancéolées ou elliptiques, vertes glabres en dessus, plus pâles en dessous, à *nervures secondaires parsemées de poils blanchâtres*, villosité disparaissant avec l'âge, *la nervure médiane conservant un peu de villosité à la base*, simplement dentées; stipules étroites lancéolées, bordées de quelques glandes, glabres, à oreillettes aiguës presque droites; pédoncules en corymbe plus ou moins nombreux, les *inférieurs renversés* ou ascendants, *velus et parsemés de glandes très fines, peu abondantes*; bractées étroites, lancéolées, bordées de glandes fines, beaucoup plus courtes que les pédoncules; tube du calice *grêle, ellipsoïde*, violacé, rugueux et glanduleux; divisions calicinales lancéolées cuspidées, deux entières tomenteuses aux bords, trois parsemées de glandes en dessous ayant 2-3 appendices courts filiformes, *toutes* plus ou moins velues et ciliées au sommet, réfléchies à l'anthèse, peu saillantes sur le bouton; styles en colonne grêle *plus longue* que les étamines, hérissée à la base, disque très élevé conique, fleur blanche; fruit...

(1) M. Grenier ayant eu l'obligeance de me communiquer le genre Rosa de son propre herbier, j'ai été à même d'étudier le Rosier du Roussillon, décrit par les auteurs français sous le nom de *R. moschata*, à tort certainement.

Mai. Broussailles, haies. — *Pyrén.-Orient.*, Prades (Jordan herb. Grenier), Bonyult (Collin herb. Grenier).

R. **rusticana** DÉSÉGL., *Herb. rosar.*, fasc. 1, n° 1.

Petit arbrisseau, *bas, touffu, à rameaux flexueux retombants, mais* non couchés ni rampants sur la terre, aiguillons robustes, assez nombreux, dilatés à la base, crochus, ceux des jeunes rameaux rougeâtres ; pétioles canaliculés et velus en dessus, principalement à la base, parsemés de glandes fines stipitées, aiguillonnés en dessous ; 5-7 folioles toutes pétiolées, *obtuses ou elliptiques, glabres*, vertes, un peu luisantes en dessus, plus pâles en dessous, *fermes*, simplement dentées à dents aiguës, quelques dents portant des cils blanchâtres ; stipules lancéolées assez grandes, glabres, à bords ciliés et glanduleux, oreillettes aiguës *droites ou peu divergentes* ; tube du calice glabre, *obovoïde, presque globuleux* ; pédoncules en corymbe 3-15, *hispides glanduleux* à glandes violacées plus ou moins abondantes ; chaque cyme trifide porte à sa base deux bractées opposées lancéolées, souvent denticulées au sommet, glabres, bordées de cils et de glandes ; les pédoncules extérieurs portent à leur base deux petites bractées opposées, glabres, à bords ciliés, plus courtes que les pédoncules ; le pédoncule central est dépourvu de bractée ; divisions calicinales ovales appendiculées au sommet, glabres, *munies sur le dos* de quelques glandes fines, 2 entières à bords tomenteux, 3 *pinnatifides* à appendices *ciliés* portant aux bords quelques rares glandes, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes ; styles verts, glabres, soudés en colonne atteignant les étamines, disque conique, étamines et anthères d'un beau jaune ; fleurs assez grandes *d'un blanc carné* ; fruit *rouge ovoïde*.

Il diffère du *R. bibracteata* par son port, ses aiguillons plus nombreux, ses folioles plus petites obtuses, le tube du calice obovoïde, ses fleurs, son fruit rouge ovoïde. — Aspect du *R. conspicua* Bor., dont il est voisin, mais différent par son port moins élevé, ses rameaux, ses folioles obtuses vertes luisantes, le tube du calice obovoïde, ses styles glabres, son fruit rouge ovoïde.

Mai, juin. Haies. — *Cher*, Marçay, près de la Servanterie.

SECTION VII. — CANINÆ.

R. **adscita** DÉSÉGL., *Herb. rosarum, fasc.* 2, n° 50.

Arbrisseau de 1 mèt. 50 cent. de hauteur, à tiges élancées et flexueuses, aiguillons *des vieilles tiges nombreux*, robustes, dilatés à la base,

courbés ou presque droits, ceux des rameaux moins nombreux et plus petits; pétioles canaliculés en dessus, *portant des glandes fines*, aiguillonnés en dessous; 5-7 folioles toutes pétiolées, la terminale arrondie à la base, *petites*, *ovales-arrondies* ou *ovales-elliptiques*, fermes, glabres, d'un vert clair en dessus, plus pâles en dessous, irrégulièrement dentées à dents portant quelques dents accessoires terminées par un mucron, la *nervure médiane parsemée* de quelques glandes; stipules larges, glabres, bordées de glandes, à oreillettes aiguës *droites*; pédoncules *courts*, glabres, solitaires ou réunis 2-4, munis de bractées lancéolées acuminées, glabres, bordées de glandes et plus longues que les pédoncules; tube du calice *obovoïde* allongé, se rétrécissant à la base, glabre; divisions calicinales glabres en dessous, tomenteuses en dedans, lancéolées appendiculées au sommet, deux entières, trois pinnatifides à appendices assez larges portant quelques rares glandes, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, puis un peu redressées et décidues; styles libres hérissés, disque conique; étamines et anthères d'un beau jaune à l'épanouissement des pétales; fleurs blanches; fruit *gros*, rouge, *ovoïde allongé ou ellipsoïde*, pulpeux de bonne heure.

Voisin de *R. dumalis*, dont il diffère par son port, ses aiguillons, ses folioles, ses stipules à oreillettes droites, ses pédoncules, le tube du calice, son fruit beaucoup plus gros et plus précoce.

Mai, juin. — *Cher*, carrières de la Chapelle-Saint-Ursin.

R. **Caballicensis** Puget, *in Déségl. Herb. rosar.*, *fasc.* 1, n° 16.

Arbrisseau de 3 à 4 mètres de hauteur, à rameaux élancés verdâtres ou d'une teinte pruineuse, aiguillons des tiges dilatés à la base, comprimés, *crochus*, ceux des rameaux grêles, rougeâtres; pétioles verdâtres ou rougeâtres, canaliculés et *un peu velus en dessus*, *parsemés de glandes fines stipitées*, inermes ou faiblement aiguillonnés en dessous; 5-7 folioles toutes pétiolées, la terminale rétrécie ou arrondie à la base, assez espacées sur les pétioles, grandes, *elliptiques* ou *obovales*, fermes, glabres, vertes, nerveuses à nervures verdâtres ou rougeâtres, *irrégulièrement* dentées, *surchargées* de dents accessoires, à dents *conniventes* au sommet et dépourvues de glandes; stipules un peu purpurines, grandes, allongées, glabres, bordées de glandes fines à oreillettes larges, *divergentes*, terminées en pointe courte; pédoncules courts, solitaires ou en bouquet peu fourni 2-4, *parsemés de soies glanduleuses ou glabres*; les pédoncules solitaires portent à leur base une petite bractée ovale, glabre, bordée de glandes fines, égalant le pédoncule; ceux en bouquet portent d'abord une large bractée glabre bordée de glandes et cachant les pé-

doncules; divisions calicinales lancéolées spatulées au sommet, *glanduleuses*, deux entières à bords tomenteux, trois pinnatifides à appendices étroits, saillantes sur le bouton et aussi longues que la corolle, réfléchies à l'anthèse, puis redressées-conniventes, caduques avant la maturité du fruit ; tube du calice *ovoïde, hispide ou glabre* ; fleurs *grandes, rose foncé*; styles velus, disque court presque plan; fruit rouge, assez gros, *obovoïde*.

Il diffère du *R. Reuteri*, dont il est voisin par ses aiguillons, ses pétioles, ses folioles, le tube du calice ord. hispide, ovoïde, ses sépales glanduleux, sa corolle d'un rose foncé, son fruit obovoïde.

Juillet. Région montagneuse. — *Haute-Savoie*, Reyvroz, Habères-Lullin, Habères-Poche (Puget).

R. **vinealis** Ripart, *in Déségl. Herb. rosar., fasc.* 1, n° 19.

Arbrisseau de deux mètres, à rameaux droits, aiguillons des vieilles tiges robustes, espacés, dilatés à la base, droits au sommet, ceux des jeunes branches médiocres inclinés au sommet; pétioles parsemés en dessus de glandes très fines et peu abondantes, aiguillonnés en dessous, 5-7 folioles toutes pétiolées, *ovales*, glabres, vertes, simplement dentées; stipules glabres, bordées de glandes, oreillettes aiguës divergentes, les stipules supérieures dilatées; pédoncules solitaires ou en bouquet peu fourni, *parsemés de poils glanduleux*, portant à leur base 1 ou 2 bractées larges, ovales, cuspidées, glabres, bordées de glandes, plus longues que les pédoncules; tube du calice ovoïde, *glabre*; divisions calicinales ovales spathulées au sommet, *glabres en dessous*, bordées de glandes, tomenteuses en dedans, deux entières, trois pinnatifides à appendices lancéolés, quelquefois denticulés, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; styles libres courts, hérissés, disque saillant un peu élevé; fleur grande d'un *beau rose*; fruit *gros*, rouge, glabre, *ovoïde-allongé* affectant une forme presque ellipsoïde.

Voisin de *R. Andegavensis*, dont il diffère par ses pédoncules parsemés seulement de poils glanduleux, le tube du calice glabre, les divisions calicinales glabres en dessous, sa fleur plus grande d'un beau rose, son fruit très gros, affectant une forme presque ellipsoïde.

Mai, juin. — Haies. — *Cher*, Haies des vignes de la Grange-Saint-Jean près de Trouy (Ripart).

R. **Haberiana** Puget, *in Déségl. Herb. rosar.*, *fasc.* 1, n° 20.
(Décrit sur les notes et les exemplaires reçus de M. Puget.)

Arbrisseau de 2-4 mètres, à rameaux verts ou violacés, aiguillons robustes, dilatés à la base, crochus, géminés sous les feuilles, ceux des jeunes rameaux plus faibles; pétioles canaliculés en dessus, parsemés de glandes très fines plus ou moins abondantes et légèrement velus, aiguillonnés en dessous; 5-7 folioles pétiolées, la terminale arrondie à la base terminée en pointe plus ou moins longue, larges, glabres, vertes, *ovales-elliptiques*, d'autres *ovales* ou *arrondies*, nerveuses à nervures blanchâtres, la médiane parsemée de quelques glandes, doublement dentées à dents secondaires glanduleuses; stipules larges bordées de glandes à oreillettes aiguës, courtes, divergentes; pédoncules solitaires ou réunis en bouquet, glanduleux à glandes fines, portant à leur base de larges bractées ovales, glabres, opposées, bordées de glandes, plus longues que les pédoncules; tube du calice *obovoide presque arrondi*, glabre; divisions calicinales ovales, dilatées au sommet, parsemées de glandes en dessous, tomenteuses en dedans, 2 entières à bords tomenteux, 3 pinnatifides à appendices larges denticulés, bordés de glandes, saillantes sur le bouton, égalant presque la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes sur le fruit; styles très hérissés, *disque saillant conique*; fleur grande d'un beau rose; fruit gros, rouge, *obovoïde*.

Il diffère du *R. Andegavensis* par ses feuilles larges doublement dentées, le tube du calice obovoïde glabre, ses styles plus hérissés, sa fleur d'un beau rose, son fruit gros obovoïde.

Région montagneuse. — *Haute-Savoie*, Habères-Lullin, Habères-Poche (Puget).

SECTION VIII. — RUBIGINOSÆ.

R. **approximata** Déségl., *Herb. Rosar.*, *fasc.* 2, n° 51.
(Décrit sur les notes et les exemplaires reçus de M. Lamotte.)

Arbrisseau de 60 à 80 centim. de hauteur, dressé, rameux dans sa partie supérieure, à rameaux courts, divariqués, formant un angle de 60 degrés, presque toujours détruits au sommet, jeunes tiges vertes assez abondamment garnies d'aiguillons droits un peu dirigés en bas, minces, peu résistants, grisâtres, à base elliptique-oblongue, de cinq millim. de long, ceux du milieu de la tige égalant un centimètre, puis diminuant de longueur dans la partie inférieure et dans la partie supérieure de la tige, mélangés d'aiguillons plus minces à peine dilatés à la base, et de quelques soies fines, courtes, terminées par une glande; vieilles tiges tantôt rouge-verdâtres, tantôt brun-rougeâtres, souvent recouvertes d'un

côté d'un épiderme gris, peu épineux, et seulement muni des tronçons des aiguillons les plus forts dont la pointe fragile a été détruite. Pétioles pubescents, glanduleux, aiguillonnés en dessous; 5 folioles assez grandes, ovales ou elliptiques, arrondies aux deux extrémités, fermes, un peu rugueuses, nerveuses, glabres en dessus, — les jeunes feuilles portent en dessous des poils courts, épars, peu abondants, qui disparaissent avec l'âge, — glaucescentes, velues en dessous, principalement sur les nervures, villosité souvent disparue à la maturité du fruit, nervures roussâtres, doublement dentées à dents secondaires terminées par une glande; stipules assez grandes allongées, glabres en dessus, glanduleuses en dessous, les supérieures souvent glabres sur les deux faces, ciliées et glanduleuses sur les bords, à oreillettes peu divergentes; pédoncules robustes, solitaires ou 2-4 réunis en bouquet, hispides et glanduleux, cachés par une large bractée ovale, glabre en dessus, glabre en dessous et portant souvent des glandes éparses peu abondantes au sommet à bords glanduleux; les pédoncules extérieurs portent en outre deux bractées opposées de même longueur que les pédoncules; tube du calice ovoïde, hispide à la base; divisions calicinales assez larges, appendiculées au sommet, glanduleuses en dessous, deux entières à bords tomenteux, trois pinnatifides à appendices lancéolés bordés de glandes pédicellées, saillantes sur le bouton égalant la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; styles libres, courts, très hérissés, presque velus, plus courts que les étamines, disque court, un peu saillant; fleurs grandes, roses; fruit gros, ovoïde, glabre, rouge.

Il diffère du *R. collina* Jacq. par son port, ses aiguillons, ses folioles doublement dentées, le tube du calice hispide, ses divisions calicinales glanduleuses. — Il est aussi différent du *R. Wasserburgensis Kirschl.* par ses aiguillons, ses pétioles plus velus et glanduleux aiguillonnés en dessous, ses folioles dépourvues de glandes en dessous, le tube du calice ovoïde hispide à la base. — Par ses fleurs et ses feuilles, ce Rosier a l'aspect du *R. macrantha* Desp., dont il diffère par son port, ses aiguillons, ses pédoncules glanduleux, ses feuilles doublement dentées.

Ce Rosier, par la forme de ses aiguillons et de son port, n'appartiendrait-il pas plutôt à la sect. *Gallicanæ ?*

Alors sa place serait après le *R. Borœana* Beraud.

R. **similata** Puget, *in Déségl. Herb. rosar.*, *fasc.* 1, n° 24. (Décrit sur les notes et les échantillons reçus de M. Puget.)

Arbrisseau élevé, à rameaux verdâtres retombants, aiguillons du vieux bois longs, blancs, robustes, dilatés à la base, inclinés au sommet, ceux des jeunes branches plus petits, inclinés ou droits, souvent géminés ; 5-7 folioles toutes pétiolées, ovales ou ovales-arrondies, vertes, velues en dessus, pubescentes-glanduleuses en dessous, doublement dentées à *dents ciliées* ; pétioles *velus parsemés de glandes*, aiguillonnés en dessous ; stipules glabres en dessus, pubescentes et *parsemées de glandes en dessous*, à bords ciliés et glanduleux, oreillettes aiguës divergentes ; pédoncules solitaires ou réunis 2-4, *hispides glanduleux*, portant à leur base de petites bractées ovales acuminées, glabres en dessus, velues en dessous et plus courtes que les pédoncules ; tube du calice *grêle*, *ellipsoïde*, hispide à la base ; divisions calicinales courtes, ovales appendiculées au sommet, *glanduleuses* en dessous, tomenteuses en dedans, deux entières à bords tomenteux, trois pinnatifides à appendices courts, étroits, bordés de glandes, saillantes sur le bouton, égalant la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes ; styles *glabres* un peu agglutinés à la base, disque conique ; fleur petite, rose clair ; fruit rouge, *petit*, *ellipsoïde*.

Très voisin de *R. tomentella*, dont il diffère par un port plus élancé et moins touffu, ses aiguillons, ses stipules glanduleuses en dessous, ses divisions calicinales glanduleuses en dessous, le tube du calice grêle ellipsoïde, ses styles glabres, son fruit ellipsoïde.

Haute-Savoie, bords de l'Arve au-dessus d'Arenthon (Puget), Conflans (Perrier) ; — *Savoie*, chemin de l'Arpettaz au-dessus des Herys près Chevron (Perrier in herb. Grenier) ; — *Haute-Loire*, Fise (Lamotte in herb. Grenier) ; — *Lozère*, Bagnols-les-Bains (Martin in herb. Grenier).

R. **speciosa** Déségl., *Herb. rosar.*, *fasc.* 1, n° 25.

Arbrisseau de 1 mètre à 1 mètre 50 cent. de hauteur, à rameaux courts et droits, aiguillons *grêles*, dilatés, comprimés à la base, *droits*, allongés, ceux des rameaux inégaux *dégénérant en soies sétacées et portant en outre des glandes stipitées* ; pétioles velus glanduleux, aiguillonnés en dessous ; 5-7 folioles toutes pétiolées, la terminale arrondie ou un peu rétrécie à sa base et terminée en pointe courte, assez grandes, *ovales elliptiques*, les plus petites rétrécies aux deux extrémités, ou *ovales-obtuses*, vertes, parsemées de poils apprimés en dessus, qui disparaissent avec l'âge, *blanchâtres*, *pubescentes et glanduleuses* en dessous, à glandes disparaissant en partie avec l'âge, rudes au toucher, très nerveuses, à côtes plus ou moins chargées de glandes, doublement dentées à dents ouvertes aiguës mucronées, les secondaires glanduleuses ; stipules glabres

en dessus, chargées de glandes en dessous, à bords glanduleux, oreillettes aiguës peu divergentes; tube du calice *ovoïde, contracté au sommet*, glanduleux; divisions calicinales ovales lancéolées, cuspidées, glanduleuses, deux entières, trois pinnatifides à appendices étroits, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; pédoncules solitaires ou réunis en bouquet, hispides glanduleux, ayant à leur base deux bractées lancéolées, *cuspidées*, glabres en dessus, glanduleuses en dessous, plus courtes que les pédoncules; styles courts, *velus*, disque petit, peu saillant; fleur grande d'un beau rose; fruit rouge, ovoïde, hispide à la base.

Il diffère du *R. Jundzilliana* par les soies et les glandes qui se trouvent au sommet des rameaux, ses pétioles moins chargés de glandes, ses folioles, ses bractées plus courtes que les pédoncules, ses styles, son fruit ovoïde; — Du *R. flexuosa* par ses aiguillons moins robustes et dégénérant en soies sétacées au sommet des rameaux, ses folioles, ses stipules à oreillettes peu divergentes, ses styles velus, son fruit ovoïde hispide à la base; — Du *R. Pugeti* par son port plus robuste, arbrisseau ne croissant pas par tiges isolées, mais formant buisson, ses folioles, ses stipules à oreillettes peu divergentes, ses divisions calicinales non persistantes, ses styles velus, son fruit ovoïde; — Du *R. trachyphylla* par son port, ses aiguillons grêles, droits et dégénérant en soies glanduleuses au sommet des rameaux, ses folioles blanchâtres glanduleuses en dessous, le tube du calice glanduleux, ses bractées plus courtes que les pédoncules, ses fleurs grandes d'un beau rose.

Juin. Bois. — *Rhône*, Lyon à Charbonnière (Ozanon); — *Cher*, bois de Charron et de Marmagne.

R. **nemorivaga** Déségl., *Herb. rosar.*, *fasc.* 1, n° 26.

Petit sous-arbrisseau de 50 centimètres à 1 mètre de hauteur; *tiges isolées et ne formant pas buisson*, racine rampante; aiguillons grêles, droits, *rameaux supérieurs à aiguillons* petits, sétacés et parsemés de glandes stipitées, aiguillons des jeunes pousses assez robustes, droits, dilatés à la base; pétioles canaliculés en dessus, *chargés de glandes brillantes*, aiguillonnés en dessous; 5-7 folioles toutes pétiolées, *ovales elliptiques*, les inférieures arrondies ou obtuses, *d'un vert sombre, glabres* en dessus, opaques en dessous, fermes, rudes au toucher, nerveu-

ses à nervures blanchâtres, velues et glanduleuses, surtout dans leur jeune âge, nervure médiane glanduleuse, doublement dentées à dents secondaires glanduleuses; stipules lancéolées, glabres en dessus, *parsemées* de glandes en dessous, à oreillettes aiguës, *droites ou peu divergentes*, bordées de glandes; divisions calicinales ovales lancéolées, appendiculées au sommet, glanduleuses, deux entières, trois pinnatifides à appendices étroits bordés de glandes, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; tube du calice ovoïde contracté au sommet, hispide glanduleux; pédoncules en bouquet peu fourni, hispides glanduleux, portant à leur base une bractée ovale allongée, glanduleuse en dessous sur la côte, glabre en dessus, souvent denticulée au sommet, bordée de glandes, plus longue que les pédoncules; les pédoncules extérieurs portent à leur base deux petites bractées opposées, lancéolées, glabres en dessus, glanduleuses en dessous au sommet, plus courtes que les pédoncules; le pédoncule central est dépourvu de bractées; styles nombreux formant une tête arrondie, tous agglutinés dans l'intérieur du tube calicinal, *très hérissés*; disque très court, peu saillant; styles, étamines, anthères et disque d'un jaune safran; fleur *grande, purpurine*, pétales *à onglet court, blanc*; fruit rouge, ovoïde, arrondi à la base, atténué au sommet.

Espèce voisine des Rosa *Pugeti, pseudo-flexuosa, speciosa*. Elle se distingue de la première par ses rameaux à aiguillons dégénérant en soies glanduleuses, ses pétioles seulement chargés de glandes, ses folioles plus petites, glabres en dessus, ses stipules, ses divisions calicinales non persistantes, ses fleurs purpurines, son fruit; — du *R. pseudo-flexuosa* par ses pétioles seulement glanduleux, ses folioles, ses styles, sa fleur; — du *R. speciosa* par son port moins élevé et ses tiges isolées, ses pétioles seulement glanduleux, ses folioles moins grandes, d'un vert sombre, glabres en dessus, ses stipules, ses bractées, ses styles.

Il diffère du *R. flexuosa* par ses aiguillons dégénérant en soies glanduleuses au sommet des rameaux, ses pétioles chargés de glandes *et non velus glanduleux*, ses folioles, ses stipules à oreillettes droites, ses bractées seulement glanduleuses en dessous, ses styles très hérissés, sa fleur purpurine, son fruit; — Du *R. Jundzilliana* par son mode de végétation, ses aiguillons, ses pétioles, ses folioles plus petites, ses bractées, ses styles, sa fleur purpurine, son fruit ovoïde.

Mai, juin. Bois.— *Cher*, bords des allées de la forêt de Fontmoreau.

R. **pseudo-flexuosa** Ozanon, *in Déségl. Herb. rosar., fasc.* 1, n° 28. (Décrit sur les notes et les exemplaires envoyés par M. Ozanon.)

Petit sous-arbrisseau de 30 *à* 50 *centimètres au plus*, à tiges *isolées et ne formant pas buisson*, aiguillons nombreux, comprimés, à base en forme de disque, grêles, longs, droits ou un peu courbés, inégaux *et dégénérant au sommet des rameaux en soies sétacées glanduleuses*; pétioles velus parsemés de quelques glandes fines, aiguillonnés en dessous; 5-7 folioles toutes pétiolées, *ovales-arrondies* ou *suborbiculaires*, fermes, glabres, d'un *vert foncé* en-dessus, *glauques* en dessous, nerveuses à nervures velues, glanduleuses, rudes au toucher, doublement dentées à dents ouvertes, les secondaires glanduleuses; stipules glabres en dessus plus ou moins chargées de glandes en dessous, à oreillettes droites, les stipules supérieures dilatées; pédoncules solitaires, forts, hispides glanduleux, portant à leur base de petites bractées ovales lancéolées, acuminées, glabres en dessus, *glanduleuses en dessous sur la côte et au sommet, plus courtes* que les pédoncules; tube du calice ovoïde, arrondi à la base, un peu contracté au sommet, *hispide dans sa partie inférieure*; divisions calicinales longuement appendiculées au sommet, glanduleuses, les intérieures en outre tomenteuses aux bords, pinnatifides, à appendices lancéolés et bordés de glandes, saillantes sur le bouton et plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, non persistantes; styles courts, hérissés, disque presque plan; fleur *grande, d'un beau rose*, à odeur suave; pétales émarginés au sommet; fruit *gros, d'un beau rouge*, obovoïde, arrondi au sommet, un peu atténué à la base, ou arrondi, hispide à la base.

Il diffère du *R. Pugeti* par ses soies sétacées glanduleuses qui se trouvent au sommet des tiges, ses pétioles beaucoup moins chargés de glandes, ses folioles glabres en dessus, ses stipules, son fruit ovoïde;

Du *R. flexuosa* par ses aiguillons plus nombreux et dégénérant en soies glanduleuses; ses pétioles, ses folioles, ses stipules à oreillettes droites, ses bractées, son fruit obovoïde;

Du *R. Jundzilliana* par ses tiges ne formant pas buisson, ses aiguillons, ses folioles plus petites, ses pétioles beaucoup moins chargés de glandes, ses stipules glanduleuses en dessous sur la côte et au sommet, son fruit obovoïde;

Du *R. speciosa* par ses tiges ne formant pas buisson, ses folioles, ses styles hérissés, son fruit.

Juin. Bois. — *Rhône*, Lyon à Charbonnière (Ozanon).

R. **mentita** Déségl., *Herb. rosar.*, *fasc.* 1, nº 31. (Décrit sur les notes et les exemplaires reçus de M. l'abbé Puget.)

Arbrisseau à aiguillons dilatés à la base, crochus, *peu abondants*, rameaux *inermes ou presque inermes*, longs, grêles, brunâtres ou verdâtres; pétioles *velus et munis de glandes fines stipitées* en dessus, *inermes* ou très faiblement aiguillonnés en dessous; 5-7 folioles toutes pétiolées, *assez grandes*, ovales lancéolées ou elliptiques, aiguës aux deux extrémités, les jeunes pousses quelquefois rougeâtres, glabres en dessus, glanduleuses en dessous à glandes fauves et peu abondantes, dentées en scie à dents *grandes ouvertes* et surchargées de glandes; stipules étroites *glabres* ou quelques-unes parsemées de glandes en dessous à oreillettes aiguës divergentes; pédoncules glabres, solitaires ou en bouquet peu nombreux, portant à leur base des bractées ovales-lancéolées acuminées, glabres, bordées de glandes, les unes égalant les pédoncules et d'autres plus courtes; tube du calice *ellipsoïde*, glabre; divisions calicinales lancéolées, appendiculées au sommet, glabres, deux entières, trois pinnatifides à appendices bordés de glandes, réfléchies à l'anthèse, puis redressées et décidues; styles courts, *glabres*, disque presque plan; fleur *petite, blanche*; fruit *petit*, ovoïde.

Voisin du *R. sepium;* il diffère de cette espèce par ses aiguillons moins nombreux, ses rameaux inermes et *non très épineux*, ses pétioles velus en dessus, ses folioles plus grandes à glandes fauves peu abondantes, ses stipules ord. glabres, son fruit petit; — Du *R. Lugdunensis* par ses rameaux inermes, ses folioles plus grandes, glanduleuses seulement en dessous, ses stipules ord. glabres en dessous, ses bractées, le tube du calice ellipsoïde, les divisions calicinales non persistantes, ses fleurs, ses styles, son fruit; — Du *R. virgultorum* par ses tiges peu aiguillonnées, ses pétioles velus en dessus moins chargés de glandes et presque inermes, ses folioles, ses stipules ordinairement glabres en dessous, le tube du calice ellipsoïde, ses styles glabres, son fruit petit, ovoïde; — Du *R. Lemanii* par ses rameaux inermes; ses pétioles velus glanduleux, ses folioles plus grandes moins chargées de glandes en dessous, ses stipules glabres, ses pédoncules et le tube du calice glabres, ses fleurs petites, blanches.

Juin, haies, buissons des montagnes. — *Haute-Savoie*, Thonon (Puget).

R. **virgultorum** Ripart, *in Déségl. Herb. rosar., fasc.* 1, n° 32; *R. neglecta Ripart* (*non Lem.*).

Arbrisseau élevé à rameaux nombreux formant un buisson assez touffu, jeunes pousses flexueuses, aiguillons des tiges robustes, dilatés à la base, *presque droits*, ceux des rameaux plus grêles; pétioles couverts de glandes brillantes, aiguillonnés en dessous; 5-7 folioles toutes pétiolées, la terminale aiguë à sa base, obtuse au sommet, *obovales ou ovales-elliptiques*, mais non aiguës aux deux extrémités, glabres, d'un *vert sombre* en dessus, plus pâles et couvertes de glandes fines en dessous, *doublement* dentées à dents glanduleuses; stipules étroites, glabres en dessus, glanduleuses en dessous, bordées de glandes brillantes, oreillettes *divergentes*; pédoncules glabres, solitaires ou réunis 2-4, ayant à leur base des bractées ovales acuminées, glabres, bordées de glandes, plus longues que les pédoncules; tube du calice *subglobuleux*, glabre; divisions calicinales longuement appendiculées au sommet, à pointe souvent denticulée, comme foliacée, deux entières, trois pinnatifides à appendices bordés de glandes, saillantes sur le bouton et égalant la corolle, étalées à l'anthèse, puis réfléchies et décidues; styles *hérissés*, disque plan; **fleur blanche; fruit rouge, *globuleux*.**

Voisin du *R. sepium;* il en diffère par ses folioles *non aiguës aux deux extrémités*, le tube du calice subglobuleux, ses styles hérissés, son fruit globuleux *non ovoïde allongé;* — Du *R. agrestis* par son port plus robuste, ses folioles plus grandes doublement dentées d'un vert sombre en dessus, le tube du calice subglobuleux, ses styles hérissés, son fruit globuleux; — Du *R. Jordani* par ses aiguillons moins nombreux, ses folioles d'un vert sombre, ses stipules glanduleuses en dessous à oreillettes divergentes, ses styles hérissés *non velus;* — Du *R. Lemanii* par ses folioles, ses pédoncules glabres, le tube du calice subglobuleux, ses styles hérissés, ses fleurs blanches, son fruit globuleux; — Du *R. Klukii* par son port, ses pétioles seulement glanduleux, ses folioles, ses pédoncules toujours glabres, le tube du calice subglobuleux, son fruit globuleux.

Mai, juin. Haies, buissons, bois. — *Cher*, C. Mehun, la Chapelle Saint-Ursin, carrières du château, commune de Bourges, forêt d'Allogny, bois de Saint-Eloi-de-Gy ; — *Isère*, la Bastille de Grenoble (Verlot) ; — *Rhône*, Lyon à Charbonnière (Chabert).

R. **Cheriensis** Déségl., *Herb. rosar.*, *fasc.* 2, n° 54.

Arbrisseau de deux mètres de hauteur, rameaux droits, jeunes pousses un peu flexueuses, tiges chargées de nombreux aiguillons presque égaux, dilatés à la base en forme de disque, droits, blanchâtres, ceux des rameaux moins nombreux, épars, plus petits, droits ou crochus ; pétioles *pubérulents* glanduleux, aiguillonnés en dessous ; 5-7 folioles toutes pétiolées, *obovales ou elliptiques*, fermes, coriaces, vertes, glabres en dessus, plus pâles et glanduleuses en dessous, à nervures un peu saillantes, *la médiane en outre velue*, glandes fauves, dentées en scie à dents chargées de glandes ; stipules glabres en dessus, ord. parsemées de glandes en dessous, à bords glanduleux, oreillettes *obtuses ou terminées en pointe courte*, divergentes ; pédoncules *très courts*, glabres, solitaires ou en bouquet peu fourni, portant à leur base des bractées ovales cuspidées, glabres, bordées de glandes plus longues que les pédoncules qu'elles cachent ; tube du calice obovoïde, un peu rétréci à la base, arrondi au sommet ; divisions calicinales lancéolées, glabres, deux entières à bords tomenteux, trois pinnatifides à bords glanduleux à appendices étroits, bordés de glandes saillantes sur le bouton, aussi longues que la corolle, réfléchies à l'anthèse, puis *redressées, conniventes, persistantes* ; styles *hérissés* libres, disque court peu saillant, étamines d'un jaune clair devenant ensuite blanches, anthères jaunes ; fleur *petite, d'un blanc carné ;* fruit *gros, ellipsoïde*, rouge, couronné par les divisions calicinales.

Aspect et caractères généraux du *R. sepium*, dont il diffère par ses aiguillons, ses pétioles pubérulents glanduleux, ses folioles obovales *non aiguës aux deux extrémités*, la côte velue, les pédoncules plus courts, ses divisions calicinales persistantes sur le fruit, ses styles hérissés, son fruit plus gros, ellipsoïde. — Par ses divisions calicinales persistantes il se rapproche du *R. Lugdunensis*, dont il diffère par ses aiguillons plus abondants, ses folioles obovales plus grandes, glabres en dessus, *non pubescentes glanduleuses* en dessous, le tube du calice obovoïde, ses styles hérissés, son fruit plus gros, ellipsoïde. — Il diffère du *R. Lemanii* par un port

différent, ses aiguillons plus abondants, ses pétioles pubérulents glanduleux, ses pédoncules courts, glabres, ses divisions calicinales persistantes, ses styles hérissés, son fruit gros ellipsoïde. — On ne peut pas le rapporter au *R. Jordani*, dont il s'éloigne par ses aiguillons, ses folioles moins chargées de glandes et à nervure médiane velue, ses styles hérissés *non velus*, son fruit ellipsoïde couronné par les divisions calicinales persistantes. — Ses pédoncules glabres, ses divisions calicinales persistantes, ses aiguillons, ses styles hérissés, son fruit assez gros, ellipsoïde, le font facilement distinguer des *R. Klukii* Bess., *R. rubiginosa* L., *R. comosa* Rip. — Il diffère du *R. mentita* par ses aiguillons plus abondants, ses pétioles aiguillonnés en dessous, ses folioles obovales, ses divisions calicinales persistantes, ses styles hérissés, son fruit gros ellipsoïde.

Mai, juin. Buissons et broussailles des coteaux calcaires.— *Cher*, la Chapelle-Saint-Ursin ; — *Basses-Alpes*, Gap (Burle), Mont-Bayard (Gariod).

SECTION IX. — TOMENTOSÆ.

R. **Tunoniensis** Déségl., *Herb. rosar.*, *fasc.* 1, n° 36. (Décrit sur les notes et les exemplaires reçus de M. Puget.)

Arbrisseau de 14 à 15 décimèt. formant un *buisson touffu à rameaux ramassés*, écorce rougeâtre ou verdâtre, aiguillons des tiges longs, droits, dilatés à la base, ceux des jeunes rameaux grêles, fins et devenant presque aciculaires au sommet des pousses ; pétioles tomenteux plus ou moins parsemés de glandes stipitées, aiguillonnés en dessous ; 5-7 folioles courtement pétiolées, ovales-elliptiques atténuées aux deux extrémités ou ovales, pubescentes en dessus, grisâtres tomenteuses en dessous ; quelques folioles portent sur la côte de rares glandes fines, fermes, nerveuses, doublement dentées, ciliées, les secondaires glanduleuses ; stipules glabres en dessus, *glanduleuses et légèrement velues* en dessous, ciliées et glanduleuses aux bords, oreillettes aiguës *dressées ou peu* divergentes, les stipules supérieures souvent dilatées au sommet ; pédoncules solitaires ou en bouquet peu fourni, courts, hispides glanduleux, cachés par les bractées, qui sont ovales, acuminées, glabres en dessus, velues en dessous ; tube du calice *ovoïde* hispide glanduleux ; divisions calicinales ovales terminées en pointe courte, un peu dilatée et velue, glanduleuses en dessous, tomenteuses en dedans, deux entières à bords tomenteux,

trois pinnatifides à appendices étroits bordés de glandes, un peu saillantes sur le bouton, plus courtes qu'à la corolle, réfléchies à l'anthèse, puis redressées; styles velus, disque très court, un peu saillant; fleur grande, rose; fruit assez gros, rouge, hérissé, *obovoïde*, arrondi au sommet, un peu atténué à la base, affectant une forme presque arrondie, couronné par les divisions calicinales, dressées, conniventes, caduques avant l'entière maturité du fruit.

Il diffère du *R. mollissima* par son port, ses folioles à nervure médiane portant quelques glandes, ses stipules glanduleuses et légèrement velues en dessous, à oreillettes droites, ses bractées cachant les pédoncules, ses divisions calicinales plus courtes que la corolle, ses styles velus, ses pétales *non ciliés*, son fruit obovoïde rouge; — Du *R. Andrzeiouskii* par ses rameaux formant un buisson touffu, ses folioles, ses stipules à oreillettes droites, ses bractées dépourvues de glandes en dessous et cachant les pédoncules, ses styles velus, son fruit obovoïde; — Du *R. cuspidata* par son port, ses folioles, ses pédoncules plus courts, cachés par les bractées, ses divisions calicinales dressées et plus longtemps persistantes, ses styles velus, son fruit obovoïde. — Ses folioles, le tube du calice, ses styles, son fruit, son port, le font facilement distinguer des *R. tomentosa* et *subglobosa*.

Mai, juin. — Région montagneuse. *Haute-Savoie*, Thonon, grèves du lac derrière Ripaille (Puget).

R. **omissa** Déségl., *Herb. rosar.*, *fasc.* 2, n° 57. (Décrit sur les notes et les échantillons reçus de M. Puget.)

Arbrisseau de 1 mètre à 1 mètre 50 cent. de hauteur, *formant un buisson ramassé, très touffu, d'un aspect grisâtre*, rameaux ord. flexueux, aiguillons comprimés, dilatés en forme de disque à la base, longs, droits; pétioles tomenteux, parsemés de glandes, aiguillonnés en dessous; 5-7 folioles toutes pétiolées, la terminale un peu arrondie ou rétrécie à la base, *ovales-elliptiques* arrondies aux deux extrémités ou *ovales et terminées en pointe courte*, grisâtres, pubescentes ou tomenteuses sur les deux faces, *parsemées* de quelques glandes en dessous, doublement dentées, ciliées, à dents secondaires glanduleuses, la côte parsemée de glandes; stipules glabres en dessus, pubescentes et portant des glandes en dessous à oreillettes aiguës divergentes; pédoncules *très courts* (ayant tout au plus 1 cent. de long), hispides glanduleux, solitaires ou réunis

2-4, *entièrement* cachés par une bractée ovale acuminée, glabre en dessus, pubescente et parsemée de glandes en dessous ; les pédoncules extérieurs sont munis en outre d'une très petite bractée ; divisions calicinales courtes, ovales, appendiculées et ciliées au sommet, glanduleuses, deux entières à bords tomenteux, trois pinnatifides à appendices bordés de glandes, saillantes sur le bouton, plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, puis redressées conniventes ; tube du calice *glabre, obovoïde*, atténué à la base ; styles velus, disque court et peu saillant ; fleur *d'un beau rose* ; fruit gros, rouge, glabre, *obovoïde*, arrondi au sommet, sensiblement atténué à la base, affectant une forme pyriforme, couronné par les divisions calicinales persistant jusqu'à la maturité, puis caduques.

Il diffère du *R. cuspidata* par son port, ses pédoncules très courts cachés par les bractées, ses divisions calicinales plus courtes que la corolle, le tube du calice glabre, sa fleur d'un beau rose, son fruit plus gros; — Du *R. dimorpha* par ses pétioles parsemés de glandes, ses folioles et ses stipules parsemées de glandes en dessous, ses pédoncules très courts, ses bractées, le tube du calice glabre, sa fleur d'un beau rose, son fruit plus gros ; — Du *R. Andrzeiouskii* par son port, ses aiguillons moins robustes, ses folioles portant des glandes, ses pédoncules très courts, le tube du calice glabre, sa fleur d'un beau rose, son fruit obovoïde glabre; — Du *R. mollissima* par son port, ses folioles parsemées de glandes, ses stipules, le tube du calice glabre, obovoïde, ses divisions calicinales plus courtes que la corolle, son fruit rouge obovoïde ; — Du *R. omissa* par son port et ses tiges moins élevées, ses stipules, ses pédoncules très courts, ses bractées, le tube du calice glabre, son fruit *non hérissé*. — Ses fleurs d'un beau rose, ses folioles et ses stipules parsemées de glandes en dessous, ses pédoncules, ses bractées, son fruit, le font facilement distinguer des *R. tomentosa* et *subglobosa*.

Juin. — Bois de la région montagneuse. — *Haute-Savoie,* Pringy, bois du Barioz, Saint-Martin, Epagny, Tessy, le mont Sion au-dessus de Presilly, le mont Salève (Puget).

Lamothe-d'Insay près Mehun-sur-Yèvre, 27 novembre 1864.

A. Déséglise.

A NOS COLLABORATEURS ET A NOS SOUSCRIPTEURS.

L'appel que nous faisions, en 1864, aux collaborateurs de M. Billot, a reçu un accueil que nous n'osions espérer.

Tous ont bien voulu, non-seulement nous continuer leur bienveillant concours, mais ils nous ont aussi procuré d'utiles et nombreux adhérents.

Nous vous remercions, Messieurs, du dévouement que vous consacrez à la mémoire d'un botaniste cher à tous ceux qui l'ont connu, et pour vous donner une faible preuve de notre reconnaissance, nous vous offrons un portrait qui, outre une ressemblance exacte, a le mérite d'être l'œuvre de M. Billot lui-même. Nous regrettons que notre reproduction laisse à désirer; mais, malgré son talent, l'artiste n'a pu faire disparaître les défauts d'une épreuve sur métal remontant aux débuts de la daguerréotypie.

Nous devrions nous excuser d'avoir tant tardé à publier les 36e et 37e centuries; mais, on le comprendra, il a fallu longtemps pour trier, dans les matériaux laissés par M. Billot, ce qui pouvait utilement entrer dans notre publication. D'un autre côté, les récoltes de 1864 auraient été insuffisantes, suspendues qu'elles ont été à cause de l'indécision où se trouvaient plusieurs de nos collaborateurs.

Désireux de maintenir à notre recueil l'utilité pratique qu'il a acquise, nous devons exprimer un vœu au sujet des plantes dites *critiques*. Chacun sait les difficultés qu'offre souvent leur détermination, surtout lorsqu'on étudie des échantillons desséchés; aussi nous prierons ceux qui voudront bien nous en procurer, de les faire, autant que possible, examiner *sur le vif* par les botanistes

qui ont créé les espèces ou par ceux qui font autorité en pareille matière. Ce contrôle ne nous dispensera pas de faire, de notre côté, toutes les démarches nécessaires pour offrir des déterminations **authentiques.**

Des observations nous ont été adressées sur la difficulté toujours croissante de récolter le nombre de plantes nécessaires pour obtenir une centurie en échange, et aussi sur le peu de place laissée aux Cryptogames cellulaires, que M. Billot acceptait, mais sans en tenir compte aux récoltants. Nous cédons d'autant plus volontiers à ces observations qu'elles nous ont été faites par plusieurs de nos collaborateurs.

Ainsi désormais, pour obtenir une centurie à titre d'échange, il suffira de nous envoyer cinq plantes vasculaires ou dix plantes cellulaires. Il est entendu qu'elles ne doivent pas encore avoir paru dans notre recueil et être récoltées à 130 exemplaires bien complets et bien préparés.

Nous croyons cependant devoir exclure, au moins provisoirement, de cette concession, les Champignons des ordres inférieurs, comme les Arthrosporées, les Trichosporées, les Exosporées.

Notre champ d'exploration n'étant plus borné à la France et à l'Allemagne, il ne nous a plus paru possible de nous borner, comme le faisait M. Billot, à la synonymie des ouvrages de Linnée, de Koch. et de MM. Grenier et Godron. Aussi, remarquera-t-on que nous avons généralement suivi celle du Prodrome de De Candolle, dont l'ordre pourra aussi être adopté pour le classement de la collection.

Enfin nous devons ajouter que, malgré le respect que nous avons voué à la mémoire de M. Billot, nous n'avons pas cru devoir conserver la nomenclature qu'il avait adoptée et dont Schreber avait déjà donné l'exemple en 1771 (1). Nous ne reproduirons pas ici les motifs qui militent en faveur de la méthode ordinaire, motifs qui sont très judicieusement exposés dans les tomes V,

(1) *Spicilegium floræ Lipsicæ*, p. 18, 22, 26, 29, 30, 31, 36, 42, 51, etc.

p. 37, et VII, p. 438, du Bulletin de la Société botanique de France.

Mais, afin de ne pas méconnaître les droits de priorité, nous tenons, autant que nos faibles ressources nous le permettent, à citer dans l'étiquette de chaque plante, l'ouvrage dans lequel l'espèce a été pour la première fois désignée par un nom binaire. Et comme complément, nous indiquons la date de publication de chacun des noms qui figurent dans nos étiquettes.

Nous n'avons pas besoin d'ajouter que nous recevrons avec reconnaissance les observations et les conseils propres à améliorer l'œuvre que nous avons entreprise.

Besançon, le 31 mars 1866.

TRENTE-SIXIÈME ET TRENTE-SEPTIÈME CENTURIES.

Mars 1866.

Membres collaborateurs : MM. P.-J. Andeer; Augé de Lassus; H. Auvynet; P.-N. Ayraud; Th. Babey; J. Baker; W. Bausch; V. Bavoux; E. Berher; C. Billot; A. Blanc; B. Blanc; H. Blanche; Bordère; N. Boulay; A. Boullu; D. Boutigny; J. Bouvier; A. Callay; H. Caron; A. Chabert; T. Chaboisseau; C. Chambeiron; Chavin; S. Choulette; E. Companyo; J. Crouzet; E. Cuenin; J. Delaunay; A. Déséglise; E. Didier; J.-Ch. Doll, J. Dukerley; J. Duval-Jouve; A. Einsele; A. de Franqueville; E. Gaudefroy; Gerard-Martin; Ch. Grenier; A. Guillon; H. Hanry; A. Huet; A. Huguenin; Jacquin; B. Jayet; A. Jordan; Jullien-Crosnier; Kirschleger; F.-J. Koch; Lenormand; T. Letourneux; A. Ligier; Manceau; E. Martin; A. Mathieu; E. Michalet; N. Nicklès; C. Ozanon; J. Paillot; E.-G. Paris; H. de la Perraudière; E. Perrier de la Bathie; H. Piaget; E. Picard; Pierrat; Puget; Requien; H. Roux; P. Savi; A. Théveneau; Tribout; D. Tuezkiewicz; E. de Valon; X. Vendrely; J.-B. Verlot; Vincent; Warion; Ph. Wirtgen.

RANONCULACEÆ.

Clematis L.
3501 alpina Mill.
Adonis L.
3502 pyrenaica DC.
Ranunculus L.
1401 *bis* pyrenæus L. var.
3503 monspessulanus Jord.
3504 tomophyllus Jord.
3505 sparsipilus Jord.
306 *quater* sardous Crantz.
Garidella Tournef.
3506 Nigellastrum L.

FUMARIACEÆ.

Corydalis DC.
3507 fabacea Pers.
Fumaria L.
3508 Chavini Reut.

CRUCIFERÆ.

Cheiranthus L.
3713 *ter* ochroleucus Hall.
Erysimum L.
2211 *bis* australe Gay.
Diplotaxis DC.
1811 *bis* erucoides DC.
Brassica L.
3509 humilis DC.
Sisymbrium L.
3510 polyceratium L.
Erucastrum Schimp et Sp.
3007 *bis* Zanonii Ball.
Arabis L.
2216 *bis* muralis Bertol.
3511 bellidifolia Jacq. (Htes-Alpes).
3511 *bis* *id.* (Hte-Savoie).
Alyssum L.
3512 Bertolonii Desv.

3513 alpestre L.
3514 halimifolium L.
1816 *ter* macrocarpum DC.

Erophila DC.
3515 hirtella Jord.
1818 *bis* medioxima Jord.
1819 *bis* stenocarpa Jord.

Biscutella L.
3516 granitica Boreau.
3517 hispida DC.

Iberis L.
3518 collina Jord.

Thlaspi L.
3519 ambiguum Jord.
322 *bis* montanum L.

Hutchinsia R. Br.
3520 pauciflora Loret.

Rapistrum Bœrh.
3521 rugosum All.

RESEDACEÆ.

Reseda L.
3522 Jacquini Rchb.

CISTINEÆ.

Cistus Tourn.
3523 albidus L.

VIOLARIEÆ.

Viola Tourn.
3524 permixta Jord.
3525 vivariensis Jord.
3526 ruralis Jord.
1825 *bis* confinis Jord. (Prusse rhénane).
1825 *ter* *id.* (Doubs).

POLYGALEÆ.

Polygala L.
3527 rupestris Pourr.

FRANKENIACEÆ.

Frankenia L.
3528 intermedia DC.
3529 pulverulenta L.

SILENEÆ.

Silene L.
3530 quadrifida L.
938 *bis* bicolor Thore.
3531 alpina Thomas.

Dianthus. L.
3532 hirtus Vill.
3533 longicaulis Ten.
934 *bis* saxicola Jord.
1832 *bis* orophilus Jord. (Savoie).
1832 *ter* orophilus Jord. (Savoie).
3534 plumarius L.

ALSINEÆ.

Sagina L.
516 *bis* apetala L. (Meurthe).
516 *ter* *id.* (Cher).

Alsine Wahlb.
3535 conferta Jord.
3536 viscosa Schreb.

Stellaria L.
3537 neglecta Weihe.
3538 cerastoides L.

Arenaria L.
3539 rubra β marina L.
3540 polygonoides Wulf (Bavière).
3540 *bis* *id.* (Haute-Savoie).
3541 Lloydii Jord.
3542 tenuifolia L. var.
3543 setacea Thuill.
1440 *bis* grandiflora L. var.
3544 montana L.

Cerastium L.
3545 sylvaticum Wald. et Kit.

Buffonia Sauvages.
3546 macrosperma Gay.

TILIACEÆ.

Tilia L.
3547 neglecta Spach.

GERANIACEÆ.

Geranium L.
3548 tuberosum L.
1638 *bis* Lebeli Bor.
3549 scopulicolum Jord.
3550 mediterraneum Jord.

Erodium L'Hérit.
3551 romanum Willd.
2431 *bis* althæoides Jord. (Hérault).
2431 *ter* *id.* (Var).
3552 subtrilobum Jord.
3553 parviflorum Jord.

HYPERICINEÆ.

Hypericum L.
3554 australe Ten.
3555 linearifolium Vahl.
3556 hyssopifolium Vill.
3557 tomentosum L.

PAPILIONACEÆ.

Cytisus DC.
3558 hirsutus L.

Anthyllis L.
3559 lotoides L.

3560 Vulneraria β rubriflora DC. (Isère).
3560 *bis* *id.* (Gard).
3560 *ter* *id.* (Cher).

Trifolium L.
2239 *bis* agrestinum Jord.
347 *bis* minus Relhan.

Melilotus L.
3561 nebrodunensis Jord.

Dorycnium Tourn.
3562 hirsutum Ser,
3563 parviflorum Ser.

Lotus L.
3564 creticus L,

Bonjeanea Rchb.
3565 italica Jord.

Astragalus L.
3566 Baionensis Lois.
1460 *bis* Onobrychis L,

Lathyrus L.
3061 *bis* Ochrus DC.
3567 palustris L,
3568 odoratus L.

Ornithopus Desv.
3569 intermedius Roth.

AMYGDALEÆ.

Amygdalus L.
3570 communis L.

ROSACEÆ.

Fragaria L.
3571 monophylla Duch.
1179 *bis* elatior Ehrh.
3572 cerino-alba Jord,
3573 drymophila Jord.

Potentilla L.
3574 alchemilloides Lap.
3575 minima Hall. f.
3576 inclinata Vill.
3577 demissa Jord.

Rosa L.
3578 geminata Rau.
3579 spuria Puget.
3580 montivaga Déségl.
3581 Reuteri Godet (Haute-Savoie).
3581 *bis* *id.* (Savoie).
3582 Caballicensis Puget.
3583 Salævensis Rapin.
3584 Perrieri Songeon,
3585 Haberiana Puget,
3586 psilophylla Rau.
3587 uncinella Besser (Haute-Savoie).
3587 *bis* *id.* (Haute-Savoie).
3588 pyriformis Déségl.
3589 Deseglisei Boreau (Haute-Savoie).
3589 *bis* *id.* (Rhône).
3590 Bellavallis Puget.
2061 *ter* trachyphylla Rau.
3591 Pugeti Bor.
3592 speciosa Déségl.
1871 *bis* sepium Thuill. (Saône-et-Loire).
1871 *ter* *id.* (Rhône).
1871 *quater* *id.* (Cher).
3593 lactiflora Déségl.
3594 Billietii Puget.
3595 rubiginosa L.
3596 umbellata Leers (Doubs).
3596 *bis* *id.* (Cher).
3597 comosa Ripart.
3598 nemorosa Libert (Gard).
3598 *bis* *id.* (Cher).
3599 Tunoniensis Déségl.
3600 omissa Déségl.
3601 resinosa Sternb.
3602 Grenierii Déségl. (Hautes-Alpes).
3602 *bis* *id.* (Haute-Savoie).

Rubus L.
3603 hirsutus Wirtg.

Alchemilla L.
3604 pentaphyllea L.

Sanguisorba L.
3605 montana Jord. (Haute-Savoie).
3605 *bis* *id.* (Aveyron).
3605 *ter* *id.* (Vosges).

Poterium L.
3606 dictyocarpum Spach.

POMACEÆ.

Cratægus. L.
3607 Azarolus L.

Pyrus L.
3608 acerba DC.
3609 Malus L.

ONAGRARIEÆ.

Epilobium L.
2671 *bis* collinum Gmel.
2064 *add.* gemmiferum Bor.

CRASSULACEÆ.

Sedum L.
21 *bis* album L.
362 *bis* elegans Lej.
2838 *bis* ochroleucum Chaix (Hautes-Alpes).
2838 *ter* *id.* (Charente).

GROSSULARIEÆ.

Ribes L.
3610 rubrum L. (Doubs).
3610 *bis* *id.* (Doubs).

SAXIFRAGEÆ.

Saxifraga L.
3611 biflora All.
3612 oppositifolia L.

UMBELLIFEREÆ.

Seseli L.
3613 carvifolium Vill.
Bupleurum L.
3614 affine Sadler.
1490 *quater* rotundifolium L.
3615 petræum L.
Trochiscanthes Koch.
3616 nodiflorus Koch.
Thapsia Tournef.
3617 polygama Desf.
Daucus L.
3618 Gingidium L.
3619 crinitus Desf.
3620 agrestis Jord.
Eryngium L.
3621 amethystinum L.
Anthriscus Hoffm.
3622 Cerefolium Hoffm.

RUBIACEÆ.

Galium L.
378 *bis* sylvestre Poll.
3623 litigiosum DC.

DIPSACEÆ.

Scabiosa L.
3624 australis Wulf.
Knautia Coult.
3413 *bis* collina G. et G.

SYNANTHEREÆ.

Aster L.
3625 Novi-Belgii L.
2278 *bis* salignus Willd.
Tripolium Nees.
3626 vulgare Nees.
Inula L.
1003 *ter* spiræifolia L.
Bidens L.
3627 frondosa L.
Achillea L.
392 *bis* nobilis L.
Centaurea L.
3628 nemophila Jord.
3629 viretorum Jord.
3630 Duboisii Boreau (Hte-Savoie).
3630 *bis* *id.* (Rhône).
808 *bis* nemoralis Jord.
3631 maculosa Lam.
3632 Nicæensis All.
3633 intermedia Cariot.
Carlina L.
2495 *ter* corymbosa L.
Cichorium L.
3634 Intybus L.
Rhagadiolus Tournef.
3635 stellatus Gærtn. (Italie).
3635 *bis* *id.* (Gard).
Scorzonera L.
3636 glastifolia Willd.
Taraxacum Juss.
3637 Pacheri C.-H. Schultz.
Lactuca L.
2875 *bis* chondrillæflora Bor.
Crepis L.
49 *ter* virens L.
3638 alpestris Bausch.
Apargia Scop.
3639 incana Scop.
Hieracium L.
2705 *bis* scorzoneræfolium Vill.
3640 pulmonarioides Vill.
3641 cerinthoides L. (Htes-Pyrénées).
3641 *bis* *id.* (Id.)
3642 virga-aurea Cosson.
3143 *bis* Planchonianum Timb. et Lor.
3643 Jaubertianum Timb. et Lor.
3644 Verloti Jord.
3645 spilophœum Jord.
3646 insuetum Jord.
3647 dumosum Jord.
3648 gothicum Fries.
3649 Magistri Godr.
3650 monticola Jord.
3651 pilosellæforme Hoppe.
3652 amplexicaule L.

CAMPANULACEÆ.

Specularia Heist.
3653 falcata A. DC.
Phyteuma L.
3654 Scheuchzeri All.

ERICINEÆ.

Erica L.
817 *bis* Lusitanica Rud.

PYROLACEÆ.

Chimaphila Nutt.
3655 umbellata Nutt.

PRIMULACEÆ.

Lysimachia L.
3656 Ephemerum L.

CONVOLVULACEÆ.

Convolvulus L.
2318 *bis* Cantabrica L.

BORRAGINEÆ.

Echium L.
2325 *bis* italicum L.
Pulmonaria L.
1277 *ter* tuberosa Schrank (Prusse rhénane).
1277 *quater id.* (Vosges).
Lithospermum L.
3657 Gastoni Benth.
Myosotis L.
3658 pusilla Lois.
154 *ter* palustris Weih.

SOLANEÆ.

Solanum L.
3659 ochroleucum Bast.
Atropa L.
3660 belladona L.
Datura L.
3661 stramonium L.
3662 stramonium L. var. tatula (Doubs).
3662 *bis id.* id. (Gard).
Hyoscyamus L.
3663 niger L.

VERBASCEÆ.

Verbascum L.
3664 Schottianum Schrad.
3665 Schiedeanum Koch.
3666 nigrum L.

SCROPHULARIACEÆ.

Linaria Tournef.
3667 thymifolia DC.
1283 *bis* origanifolia DC.
3668 striata DC. var. grandiflora Godr.
Lindernia All.
3669 Pyxidaria L.
Veronica L.
3670 Ponæ Gouan.
1733 *ter* persica Poir.
Euphrasia L.
824 *bis* Salisburgensis Funk.
3671 campestris Jord.
2724 *ter* ericetorum Jord.
3672 rigidula Jord. (Vosges).
3672 *bis id.* (Vosges).
2723 *bis* montana Jord.
Odontites Hall.
3673 Triboutii Gren. et Paill.
3674 Dukerleyi Gren. et Paill.
Trixago Stev.
1738 *bis* apula Stev.

OROBANCHEÆ.

Orobanche L.
3675 Cervariæ Suard.

LABIATEÆ.

Mentha L.
3676 subcordata A. Callay.
Calamintha Mœnch.
3453 *bis* alpina L.
Sideritis L.
2344 *bis* hyssopifolia L.
Teucrium L.
3677 Massiliense L.

SALICINEÆ.

Salix L.
3678 ferruginea Anders.

COLCHICACEÆ.

Merendera Ram.
3689 filifolia Cambd.

LILIACEÆ.

Asphodelus L.
661 *bis* sphærocarpus G. et G.

IRIDEÆ.

Iris L.
1074 *bis* sibirica L.
Romulea Seb. et Maur.
3680 ramiflora Ten.

ORCHIDEÆ.

Orchis L.
3681 longicornu Poir.
2935 *bis* tridentata Scop.

GRAMINEÆ.

Saccharum L.
3682 ægyptiacum Willd.
Spartina Schreb.
3683 versicolor Fabre.
Agrostis L.
3684 rubra L.
Piptatherum P. Beauv.
2971 *bis* paradoxum P. Beauv.
Poa L.
3685 Parnellii Bab.

Festuca L.
3491 *bis* arundinacea Schreb.
Agropyrum P. Beauv.
2188 *ter* campestre G. et G. (Bas-Rhin).
2188 *quater id.* (Seine).
Lolium L.
1392 *bis* italicum A. Br.

LYCOPODIACEÆ.

Lycopodium L.
692 *bis* inundatum L.

CHARACEÆ.

Nitella Agardh.
1393 *ter* intricata A. Br.

MUSCI.

Gymnostomum Hedw.
3686 curvirostrum Hedw.
olytrichum L.
3687 formosum Hedw.
Diphyscium Web. et M.
3688 foliosum W. et M.
Homalothecium Sch.
3689 sericeum Sch.
Anomodon Hook. et Tayl.
3690 attenuatus Hartm.
3691 viticulosus H. et T.
Thuidium Br. et Sch.
3692 abietinum Sch.
Rhynchostegium Br. et Sch.
3693 rusciforme Sch.
Eurynchium Schimp.
3290 *bis* striatum Sch.
3694 myosuroides Sch.
Hyocomium Schimp.
3695 flagellare Sch.
Isothecium Brid.
3696 myurum Brid. (Vosges).
3696 *bis id.* (Haute-Savoie).
Hypnum L.
2398 *bis* molluscum Hedw.
3697 crista-castrensis L.
3698 aduncum Hedw. var.

HEPATICEÆ.

Riccia L.
3699 Bischoffii Hub.
Jungermannia L.
3700 oppositifolia de Lacr.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES PLANTES

DES 36e ET 37e CENTURIES.

3511 et *bis*. **Arabis bellidifolia** Jacq.

En 1853, je publiai, dans les Archives de la flore de France et d'Allemagne (p. 272) de M. Schultz, une note pour indiquer que la var. β de l'*Arabis bellidifolia* de notre Flore de France devait être élevée au rang d'espèce. Mais, trompé alors par la figure démesurément agrandie et allongée de Jacquin, je crus que la plante qu'il avait voulu décrire correspondait uniquement à notre var. pyrénéenne β, à laquelle je laissai pour cette raison le nom d'*A. bellidifolia Jacq.*, pendant que je donnais à la plante des Alpes le nom d'*A. subcoriacea*.

Depuis cette époque, tout ce que j'ai vu et reçu des Alpes m'a

prouvé que la plante des Pyrénées ne croît ni dans les Alpes de France ni dans celles de Piémont et d'Autriche, et qu'en conséquence le nom de Jacquin ne peut lui être attribué, ainsi que je l'avais pratiqué dans ma notice; il faut donc rendre à la plante des Alpes, que j'avais nommée *A. subcoriacea*, le nom d'*A. bellidifolia Jacq.*

Dans cet état de choses, notre var. β reste sans nom spécifique ; mais M. Reuter a depuis longtemps eu soin d'y pourvoir. Car en 1853, dans le catalogue des graines de Genève, il a transformé notre *A. bellidifolia* β *Soyeriana* en *A. Soyeri Reut.* La figure de Jacquin, cause de ma méprise, est incontestablement très fautive. Elle représente une forme démesurément allongée et subétiolée, venue à l'ombre dans un lieu humide, et n'ayant que des rapports très éloignés avec tout ce que j'ai vu dans nos Alpes de France et de Savoie. Les feuilles des rosettes radicales sont trop longuement pétiolées, les caulinaires sont trop amples, et toutes sont trop fortement dentées. Il est vrai que Jacquin atténue un peu les inconvénients de cette figure en citant celle de Clusius, qui a précisément les défauts contraires, et qui est certainement par trop réduite.

Ch. Grenier.

3546. **Buffonia macrosperma** Gay.

Quel est l'auteur qui a créé le nom générique de *Buffonia?*

On le voit figurer dans une dissertation de Linnée parue en 1747 et reproduite en 1749, dans le premier volume des *Amœnitates*, p. 386; puis on le voit dans l'*Hortus Upsaliensis*, qui est de 1748.

Linnée lui-même et la plupart des auteurs attribuent ce nom à Sauvages, qui ne l'aurait publié qu'en 1751, dans le *Methodus foliorum*, p. 141, feuille V, où cependant il est cité de la manière suivante, et *sans description* : « Bufonia *Linn.*, nov. gen. »

On a prétendu que, par malveillance à l'égard de Buffon, à qui le genre est dédié, Linnée ne l'avait écrit qu'avec une seule *f*. Mais les deux *f* qui figurent dans l'*Hortus Upsaliensis* suffiraient à justifier Linnée de toute mauvaise intention. Le Français Sauvages lui-même a aussi commis la même faute dans le corps de l'ouvrage cité, mais il a repris la véritable orthographe dans la table.

3560. **Anthyllis vulneraria** β rubriflora DC.

« Parmi les plantes qu'il vous reste à publier venant de moi, vous avez un *Anthyllis* que j'avais nommé *Dillenii?* Il y a du doute à l'égard de ce nom ; je crois qu'il vaudrait mieux adopter le nom d'*Anthyllis vulneraria β rubriflora* DC. Ce nom est plus certain, car M. Godron, dans sa brochure sur les plantes de Montpellier, parle d'un *A. Dillenii* qu'il dit être annuel, ce qui ne peut s'appliquer aux échantillons que je vous ai envoyés. »

3 avril 1857, J.-B. Verlot à C. Billot, in litt.

L'observation de M. Verlot s'applique également au n° 3560 *bis*, venant du Gard. En est-il de même pour le n° 3560 *ter*, venant du Cher, et qui paraît être une plante annuelle ?

2838 *bis et ter*. **Sedum ochroleucum** Chaix ap. Vill. Dauph., I, p. 325 (1786) (*non Vill.*, l. c. III, p. 680, *cujus planta ad S. altissimum spectat*); *S. rupestre Vill., l. c. III*, p. 679 (*non L. nec Chaix, l. c.*) ; *S. anopetalum DC.*, rapp. II, p. 80 (1808), et *Fl. fr.*, V, p. 526 (1815).

On ne sait vraiment pas comment expliquer l'erreur de Villars, qui a interverti les noms de *S. ochroleucum* et *rupestre* de Chaix, car le texte de Chaix est on ne peut plus précis. Ainsi il dit dans son *S. ochroleucum* «*petalis albidis erectis*,» et dans la note il ajoute : « *Petala albida, erecta, nunquam expansa.* » L'erreur de Villars ne saurait donc détruire le droit de priorité de Chaix, et cette plante doit reprendre le nom de *Sedum ochroleucum* Chaix.

Ch. Grenier.

Le *Sedum ochroleucum* du Col de Glaix rentre dans ce que je nomme *S. Verloti*. Les pétales sont *semi-patula* et non *erecta ;* les fleurs sont un peu jaunâtres et non blanches. Depuis que je considère le *S. anopetalum* comme un type multiple, dont je cultive une dizaine au moins de formes très remarquables que j'ai fait dessiner sur le vif, la question de savoir s'il faut appeler ce type multiple *ochroleucum* ou *anopetalum* me paraît perdre beaucoup de son importance.

Ce que Chaix appelait *ochroleucum* rentre plutôt dans ce que je nomme *Verloti*, qui est intermédiaire, sous quelques rapports, à *S.*

anopetalum et à *S. reflexum*, quoique plus près du type *anopetalum*.

A. Jordan, 20 janvier 1866.

3669. **Lindernia pyxidaria** L.

Plusieurs auteurs attribuent la création de ce nom à Allioni, en citant le titre d'un ouvrage (1) écrit à une époque où cet auteur n'employait pas encore la nomenclature binaire, créée cependant depuis dix ans. Le botaniste piémontais s'est borné à faire la description et l'historique de la plante et à adopter, sur la proposition de Gagnebin, le nom générique *Lindernia*, substitué à celui de *Pyxidaria*, imposé d'abord, puis abandonné par Lindern.

C'est en 1771, dans le *Mantissa altera* (page 252) que le nom binaire de *Lindernia pyxidaria* est pour la première fois appliqué à notre plante. C'est donc à Linnée que la création doit en être attribuée.

Mais Linnée, qui l'avait d'abord (*Fl. suec.*, ed. 2, p. 40) rapprochée du *Montia fontana*, la regarde, en dernier lieu, comme importée d'Amérique et lui donne comme synonymes les noms de *Gratiola dubia* (*Sp.*, ed. 1), et de *Capraria gratioloides* (*Syst. nat.*, ed. 10).

M. Bentham (*Prodr.*, X, p. 418) n'admet pas ce rapprochement et sépare la plante d'Europe de celle d'Amérique, tout en insistant, à deux reprises, sur leur très grande ressemblance (*similima*).

La première, à laquelle il garde le nom de *Lindernia pyxidaria* All. (non Pursh), se distingue par quatre étamines fertiles et biloculaires et une corolle à peine plus longue que le calice.

L'espèce d'Amérique n'a que deux étamines fertiles et deux autres rudimentaires, avec une corolle presque double du calice. M. Bentham lui impose le nom d'*Ilysanthes gratioloides* avec les synonymes : *Gratiola dubia* L., *Capraria gratioloides* L., *Linder-*

(1) *Caroli Allionii stirpium aliquot descriptiones cum duorum novorum generum constitutione*, pages 176 à 182 du tome III des *Miscellanea Taurinensia*, ou *Mélanges de philosophie et de mathématiques* de la Société royale de Turin pour les années 1762-1765. — Turin, 1766.

nia pyxidaria Pursh (non All.), et *Gratiola anagalloides* Michx.

C'est d'après les idées de M. Bentham qu'a été rédigée l'étiquette qui accompagne la plante distribuée sous le n° 3669.

V. Bavoux.

3684. **Agrostis rubra** L.

Est-ce là la plante de Linnée? Nul ne le sait, car elle manque dans son herbier. Mais c'est bien celle que nomme et figure Andersson, et que j'ai reçue de lui. C'est une belle trouvaille.

Duval-Jouve.

2971 *bis*. **Piptatherum paradoxum** P. Beauv.

A l'analyse, je lui ai trouvé la glumelle supérieure lisse et luisante, et *non pubescente*, comme le disent les auteurs. M. Godron dit même *velue*. Mes *P. paradoxum* du Gard et de l'Italie ont aussi les glumelles glabres et luisantes. Pourquoi donc les dit-on pubescentes et velues?

Duval-Jouve.

3699. **Riccia Bischoffii** Hübener, *in Brandes, Geiger und Liebig, Annal. d. pharmacie, VII*, p. 68 (1833); Hübener, *Hepaticol. Germ.*, p. 29 (1834); Lindenberg, *Monogr. d. Riccieen* (*Nov. act. Acad. nat. Curios.*, *XVIII*, p. 462, n° 15, *tab.* 28, *fig.* 1), Bischoff, *Bemerkungen über die Lebermoose* (*ibid.*, *XVII*, 2, p. 1064, *tab.* 71, *fig.* 1, *optima et descriptio accuratissima*); Nees ab Esenbeck, *Hepat. Europ. IV*, p. *LXX*, 390 *et* 409, n° 7; Wallroth, *in Linnæa*, *XIV*, 6, p. 689, n° 358; de Notaris, *Prim. hepaticol. Ital.*, p. 68, n° 85; Lehmann, *Nov. et minus cogn. stirp. Pugillus*, *VI*, p. 15; Montagne, *Notice in Ann. sc. nat.*, 1837; de Lacroix, *Nouveaux faits, etc.* (*Mém. de l'Inst. des prov.*, Caen, 1857.)

Cette rare espèce, abondante au lieu cité, est la forme à lobes ovales allongés figurée dans Bischoff. Seulement elle n'offre que çà et là quelques cils hyalins, principalement dans les sinus des lobes des frondes. Ses grandes proportions la distinguent bien des autres *Riccies* de nos contrées.

En décembre, elle était chargée, sur certaines plaques, d'anthéridies rougeâtres, spiculiformes, telles que les a représentées Bischoff. D'autres plaques étaient entièrement dépourvues d'anthéridies : je pense qu'elles étaient généralement formées de

frondes femelles, car j'ai eu le bonheur de découvrir sur l'une d'elles un groupe de fruits, chose rare et qui paraît n'avoir été vue jusqu'ici qu'en Allemagne. La nuit m'a empêché de pouvoir en retrouver d'autres.

13 février 1865. T. Chaboisseau.

3700. **Jungermannia oppositifolia** de Lacroix, *Nouveaux faits constatés relativement à l'histoire de la botanique et à la distribution géographique des plantes de la Vienne*, Caen, 1857, p. 16. (*Extrait des Mémoires de l'Institut des provinces.*)

Voici ce que dit de sa plante M. l'abbé de Lacroix dans le mémoire cité : « Cette espèce, nouvelle pour la science, se rapproche » un peu de *J. crenulata* Sm. Toutefois elle s'en distingue par une » teinte constamment d'un vert jaunâtre, qui ne tire jamais au » rouge ; par ses frondes appliquées au sol et qui n'émettent point » de rejets à feuilles écartées et plus petites ; enfin par ses feuilles, » toujours opposées deux à deux et obliquement décurrentes, » tandis qu'elles sont alternes et ne peuvent embrasser la tige » dans la *J. crenulata* Sm. Je la suis depuis dix ans et n'ai » pu encore apercevoir ses organes de fructification. Elle vient » assez abondamment dans les localités qu'elle affectionne ; mais » ces localités sont fort rares. »

Ayant trouvé abondamment la plante cette année, je puis ajouter quelque chose aux observations de M. l'abbé de Lacroix.

J'ai aperçu, en novembre, quelques anthéridies sphériques, pareilles à celles de *J. crenulata*, telles que les a figurées M. Rabenhorst dans les figures dont il accompagne ses décades d'hépatiques desséchées. J'espère donc trouver quelques fruits au printemps, surtout si la plante est monoïque. Mais, indépendamment de cela, je crois les deux espèces suffisamment distinctes. L'absence de rejets flagelliformes, les feuilles larges, étalées, leur couleur pâle, leur insertion oppositive, tellement que les supérieures sont comme connées, donnent à *J. oppositifolia* une physionomie particulière.

Elle sera décrite *in extenso* dans la Flore de la Vienne, que je prépare en ce moment, et fournira une nouvelle preuve des hautes

études cryptogamiques de l'homme éminent qui vient d'être enlevé à la science et à ses amis.

13 février 1865. T. Chaboisseau.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES PLANTES

DES PRÉCÉDENTES CENTURIES.

2793 et 2794 (28e centurie) ; 2794 *bis* et 3296 (33e centurie). **Jungermannia.**

Ces numéros ont été l'objet d'erreurs que M. Billot avait l'intention de rectifier sur la demande de M. L. Marcilly, qui nous en a de nouveau entretenus le 10 août 1864. En conséquence, nous distribuons trois nouvelles étiquettes destinées à remplacer celles du premier tirage.

Par suite, le n° 2793, *J. asplenioides*, devient *J. nemorosa* (type); le n° 2794, *J. nemorosa* (*type*), devient *J. nemorosa* (*forma major*), et le n° 2794 *bis*, *J. nemorosa* (*forma major*), devient *J. albicans* (forme stérile). En même temps, nous donnons à cette dernière plante le n° 3296 *bis*, puisqu'elle ne se relie plus au n° 2794, mais bien au n° 3296, qui en est la forme fertile.

3095 (31e centurie). **Bupleurum caricinum** Rchb., *Ic. crit.*, IX, f. 1109 et 1110 ; *Bupleurum ranunculoides β caricinum* G. G., *Fl. fr.*, I, p. 720; *B. Telonense* Grenier ined.

Ceci est la plante que nous avons décrite dans notre Flore de France sous le nom *B. ranunculoïdes β caricinum DC.* C'est le *B. caricinum* Rchb. *Ic. crit.*, IX, f. 1109 et 1110 ; mais ce n'est pas le *B. caricifolium Willd.* Ce dernier répond à une autre très bonne espèce, que Villars avait antérieurement décrite sous le nom de *B. gramineum*, et qui doit conserver ce dernier nom, ainsi que nous l'avons pratiqué dans notre Flore de France. Si donc on voulait ériger en espèce la plante de Toulon, il faudrait lui donner le nom de *B. caricinum Rchb.* ou de *B. Telonense*, si l'on craint que le nom de *B. caricinum* ne soit une cause d'erreur, car Rchb. dans

ses *Ic. fl. germ.*, vol. 21, page 21, et tab. 45, f. 3, donne son *B. caricinum* comme une simple variété du *B. ranunculoides*.

Je possède cette espèce, venant des Basses-Pyrénées, des Cévennes, du Vigan, de l'Ardèche, de la Sainte-Baume, de Toulon, de Tende, du mont Corni-di-Canzo, du Valais. GRENIER.

3318 (34e centurie). **Clypeola microcarpa** Moris.

L'étiquette, *qui a été rédigée et imprimée par les soins de M. Billot*, porte : « *Clypeola microcarpa* Moris... Grenier, *apud Loret, Herbier, etc.* » A cette occasion, M. Loret nous écrit, le 13 février 1865, que c'est lui, et non M. Grenier, qui le premier a rapporté la plante française au *Clypeola microcarpa*, et que cette détermination avait été communiquée aux botanistes de Montpellier longtemps avant la réception de la lettre de M. Grenier.

Nous croyons devoir mentionner la réclamation de M. Loret, bien que ses droits de priorité nous paraissent suffisamment constatés par la note reproduite à la page 11 de ce recueil.

3379 (34e centurie). **Alchemilla subsericea** Reut.

M. Billot avait donné dans l'étiquette imprimée par lui une synonymie qui se rapporte à une variété de l'*Alchemilla vulgaris*, tandis que notre plante se rapproche beaucoup plus de l'*Alchemilla alpina*. Nous distribuons en conséquence une étiquette destinée à remplacer celle qui accompagnait la plante. Les notes laissées par M. Billot indiquent d'ailleurs qu'il se proposait de faire cette rectification.

3471 (35e centurie). **Pinus uncinata** Ram.

Il est dit, p. 22 du *Billotia*, que le *Pinus* des tourbières jurassiques est indiqué par les botanistes *suisses* (1) sous le nom de ***Pinus Pumilio*** Hænk.

Or, dans ma Flore du Jura, publiée en 1853, ouvrage accueilli avec quelque faveur en Suisse et en Allemagne, notre Pin des tourbières est décrit, p. 662, sous le nom de *P. uncinata !!*, avec les caractères qui peuvent le distinguer du *P. pumilio*.—M. Christ,

(1) Les botanistes *suisses* n'ont nullement été en cause dans notre note, qui n'avait trait, pour nous, qu'aux botanistes du Jura français. (Note du Comité.)

de Bâle, et M. Heer, de Zurich (*Mém. de la Soc. d'hist. nat. helv.*) le nomment *P. montana* Miller.

J'ouvre encore d'autres flores suisses. Hegetschweiler désigne le Pin des tourbières sous le nom de *P. rotundata* Link. (synonyme du *P. uncinata* Ram.) — M. Reuter (Cat., p. 196) le désigne, d'après moi, comme *P. uncinata* Ram.; de même M. Rapin (*Guide du Bot.*, p. 561), et Gaudin, le patriarche des botanistes suisses, le désignent sous le nom de *P. sylvestris? β montana*. Il n'y a donc *aucun* botaniste suisse qui désigne le pin des tourbières sous le nom de *P. Pumilio!!* Il est sous ce nom seulement dans De Candolle, *Fl. fr.*, suppl., p. 334.

Neuchatel, 27 août 1864. C.-H. Godet.

Tout en réservant d'ailleurs la question posée par nous au sujet du travail de M. Mathieu, nous pensons qu'il ne sera pas sans intérêt de publier l'extrait suivant de la *Flore du Jura* par M. Godet (volume II, p. 662 et 663).

« *Pinus uncinata Ram.*, Reich. *Icon.*, XI, 1129, et *P. obliqua* » Saut., ibid., 1128. — *P. Mugho* Poit. (non Scop.). — *P. Mughus α* » *uliginosa* Koch, *Syn.*, p. 767. — *P. uliginosa* Wimm. — *P. ro-* » *tundata* Link.

» Il paraît hors de doute que le véritable *P. Pumilio* Hænke (*P.* » *Mughus* Scop.) n'existe pas dans le Jura, et que notre espèce est » en effet le *P. uncinata* Ram. (*P. rotundata* Link.). Le premier a » toujours le tronc couché, tortueux, très rameux dès la base » (Germ. *Krummholz, Knicholz*), et occupe dans les Alpes et les » Carpathes une station de 4,000 à 7,500 pieds d'élévation. — Le » nôtre a le tronc *dressé ou ascendant,* très rameux, à rameaux al- » longés, très étalés ou décombants, dépassant à peine 8 à 10 pieds » dans nos tourbières, mais s'élevant quelquefois bien davantage » sur les pentes et les rochers. Il diffère du *P. sylvestris* par ses » feuilles *vertes*, ordinairement plus courtes, presque aiguës ou » acuminées (toujours obtuses dans le *P. Pumilio*), et par ses » cônes *d'abord dressés* sur un court pédoncule, *prenant ensuite*, à » mesure que la maturité augmente, *une direction oblique ou hori-* » *zontale* (mais toujours recourbés vers la terre). L'ombilic des

» écailles du cône est tantôt simplement saillant et relevé, mu-
» tique (*P. rotundata* Link), tantôt prolongé plus ou moins en cro-
» chet recourbé (*P. uncinata* Ram.), et cela sur le même cône.
» Mai-juin, 5.

» Très répandu dans nos tourbières sous une forme basse et
» souvent rabougrie, mais se trouvant aussi sur les sommités, par
» exemple au Hasenmatt, à Chasseral, au Suchet, sur la montagne
» d'Allemogne au-dessus de Thoiry, etc. »

3480 (35e centurie). **Carex pseudo-arenaria** Rchb.

Vous faites remarquer, p. 22 du *Billotia*, que M. Billot a sans doute oublié qu'il avait déjà publié le *Carex pseudo-arenaria*, Rchb. sous le nom de *C. ligerica* Gay. Permettez-moi de vous faire l'historique dudit Carex.

J'avais communiqué à la fin de 1860, à M. Billot, ce que nous regardions, mon père et moi, comme de nombreuses formes du *C. arenaria*, formes récoltées dans la forêt de Compiègne. Dans sa réponse, en date du 5 janvier 1861, il partageait ces différentes formes entre deux espèces : 1° *C. Ohmülleriana* Lang.; 2° *C. pseudo-arenaria* Rchb. *Cyp.*, p. 6, *tab.* 208, *f.* 550, en ajoutant, à propos de ce dernier : « La figure de Reichenbach est d'une parfaite res-
» semblance pour les fruits et pour tout : pas de doute!! Ces
» plantes ont été comparées avec des échantillons de mon herbier
» (provenant de MM. Lang et Grisebach) et vus par M. Duval-Jouve.
» — Vous pouvez les donner comme tels. — Serait-il possible de
» les avoir pour mes centuries?... »

Le 7 janvier, je lui répondais : « Le *C. pseudo-arenaria* Rchb.
» serait donc une nouvelle acquisition pour la flore française, car
» il y a une telle différence entre notre plante et le *C. ligerica* Gay,
» auquel MM. Grenier et Godron, et Germain et Cosson, rapportent
» comme synonyme le *C. pseudo-arenaria* Rchb., que je ne puis
» m'empêcher de croire, si votre détermination est exacte, à une
» erreur de la part de ces messieurs dans le rapprochement qu'ils
» en ont fait. »

J'oubliais de dire que dans sa lettre du 5 janvier 1861, M. Billot attribuait (avec un ?) au *C. ligerica* l'une des formes que je lui

avais adressées; il séparait donc le *C. pseudo-arenaria* du *C. ligerica.*

En résumé, les deux *Carex* de la forêt de Compiègne sont, d'après MM. Billot et Duval-Jouve, les *Carex Ohmülleriana* Lang, et *C. pseudo-arenaria* Rchb. Le second de ces *Carex* n'est évidemment pas le *C. ligerica* Gay.

Faut-il pour cela réformer la synonymie du *C. ligerica*, donnée par MM. Grenier et Godron, et Cosson et Germain? C'est ce que je n'ose affirmer, et vos relations avec M. Grenier et probablement avec M. Duval-Jouve vous permettront, je n'en doute pas, de trancher la difficulté.

Du reste, si, comme le dit M. Cosson, dans la note qui suit la description du *Carex ligerica* J. Gay, *Fl. par.*, 2e éd., il n'y a lieu d'attribuer qu'une importance très secondaire aux nombreuses variations que présente la situation relative des étamines et des utricules, et si l'on ne tient pas compte de la différence de facies que présentent nos soi-disant *C. Ohmülleriana* et *C. pseudo-arenaria* de Compiègne, ils ne devraient, comme je le pensais d'abord, être regardés que comme des formes ou au plus des variétés du *C. arenaria.*

Beauvais, 10 août 1864. L. Marcilly.

J'ai lu les observations de M. L. Marcilly ; elles sont de la plus exacte vérité et reproduisent très fidèlement ce qui s'est passé pour l'examen du *Carex* de Compiègne.

Lorsque M. Billot eut reçu le *Carex* de M. Marcilly, nous l'examinâmes, et à première vue nous le trouvâmes de tout point identique au *Carex pseudo-arenaria* Rchb., soit en le comparant à la belle figure de Reichenbach (*Deutschl. flora*, tab. CCVIII, fig. 550), soit en le comparant aux types allemands que M. Billot possédait de M. Lang et de M. Grisebach. Une étude plus attentive nous conduisit toujours au même résultat. D'autre part, nous trouvâmes de légères différences entre la plante de M. Marcilly et ce que nous possédions l'un et l'autre de *C. ligerica;* ce dernier avait des feuilles plus courtes, moins larges et les ailes des utricules moins saillantes. D'autre part enfin, M. Godron dit dans sa *Flore*, III, p. 392 : « *C. ligerica* :..... utricules bordés depuis la base jusqu'au sommet

» d'une aile *peu large ;*» et M. Boreau, 3e éd., p. 668, dit aussi : « Capsules *entourées* par une bordure membraneuse. » Or, la figure de Reichenbach représente une aile très large, partant, *non de la base, mais du tiers inférieur, la base étant nue* (comme le *Carex* de M. Marcilly !); de telle façon que, trouvant d'un côté identité parfaite, et de l'autre de notables différences, nous crûmes qu'il était plus prudent de donner la plante de M. Marcilly comme type de celle de Reichenbach, en passant sous silence la synonymie de M. Gay, dont nous n'étions pas sûrs. Veuillez remarquer que M. Billot ni moi n'avons contesté les ressemblances, ni prétendu qu'il y eût là deux espèces différentes ; seulement nous avons vu, et je vois encore deux formes, la forme *allemande* et la forme *ligérine*, et c'est à la première forme que se rapporte la plante de M. Marcilly. Mais ces légères différences établissent-elles deux espèces ? Non certes, pour moi ! Seulement il nous a paru plus exact de rapporter la plante de M. Marcilly au type qu'elle représente, sans nous préoccuper de la question spécifique. C'est encore aujourd'hui mon opinion.

Pour moi, il n'y a qu'une espèce : 1° *Forma robustior*, *utriculis latiùs alatis* = *C. pseudo-arenaria* Rchb.; 2° *Forma debilior sæpè sterilis*, *utriculis angustè alatis* = *C. ligerica* Gay.

Strasbourg, le 29 septembre 1864. DUVAL-JOUVE.

OBSERVATIONS

SUR LE CRATÆGUS AZAROLUS ET QUELQUES ESPÈCES VOISINES.

Sous les noms de *Mespilus Aronia* et *Azarolus*, les anciens botanistes n'avaient en vue qu'une seule plante, l'Azerolier à fruits comestibles, du volume de celui du Sorbier domestique, auquel ils ont presque tous eu soin de le comparer. Pour se convaincre de ce fait, il suffit de jeter les yeux sur la description et la figure de Mathiole (*Comm.*, p. 209), de Dodoneus (*Pempt.*, 789), de J. Bauhin (*Hist.*, I, p. 67), etc.

Linnée lui-même, en 1753, dans son *Species*, n'admet qu'une seule espèce, dont le type est son *C. Azarolus,* et dont la var. *Aronia* n'est caractérisée que par des feuilles hérissées en dessous (*folio subtùs hirsuto*). Puis en 1813 Willdenow, dans le supplément à son Enumération, élève cette variété au rang d'espèce, sans en expliquer les motifs.

En 1825, dans le Prodrome, de Candolle maintient la séparation des deux espèces, et il les accompagne de diagnoses dont il est impossible de saisir la différence Il est vrai qu'il termine ce qui a trait au *C. Aronia* par ces mots : *fructus dicitur flavus. An prioris varietas ?* (*v. s. sine fl.*)

Essayons d'arriver à des idées plus précises sur ces plantes. D'abord constatons que pour Linnée ces deux formes sont à gros fruit, c'est-à-dire à fruit égalant celui du *Sorbus domestica*, auquel il le compare, et qu'il ne différencie son type et sa variété que par les feuilles, qui sont hérissées dans l'*Aronia* (*folio subtùs hirsuto*) ; si à ce caractère nous ajoutons l'épithète *orientalis*, qu'il donne à sa var. β, nous serons, je crois, en droit de conclure que Linnée avait en vue la plante à laquelle Poiret a donné, en 1797-1798, le nom de *Mespilus tanacetifolia* (*Dict. encycl.*, IV, p. 440). Donc, lorsque Willdenow a élevé au rang d'espèce cette var. β de Linnée, il a créé un nom spécifique pour une plante qui en était déjà pourvue. Mais en 1797, Pallas, dans son Catalogue des plantes de Taurie, avait imposé à cette même plante le nom de *Cratægus orientalis,* qui doit lui être conservé, puisque étant au moins aussi ancien que celui de Poiret, il a sur celui de ce dernier l'avantage d'avoir placé l'espèce dans le genre où elle est actuellement conservée. La synonymie de cette plante s'établirait donc ainsi qu'il suit :

Cratægus orientalis Pall. *Ind. taur.*, 1797 (*non Bosc*) ; M. B., *Fl. taur., I*, p. 387; *C. tanacetifolia* Pers., *Ench.* II, p. 38; DC., *Prod.*, II, p. 629; *C. Azarolus* β *Aronia* Lin., I, p. 683; *Mespilus tanacetifolia* Poir., *Dict.*, IV, p. 440 (1797-1798); *M. Aronia* Willd., *Enum. suppl.*, 35.

J'exclus de cette synonymie le *C. orientalis Bosc*, qui, d'après la description citée de Poiret et sa station, rentre en synonyme dans

le *C. melanocarpa* M. B., ainsi que Ledebour l'a pratiqué dans son *Flora rossica*. C'est du reste une espèce à petit fruit, dont le volume ne dépasse guère celui du *C. oxyacantha*.

Quant au *C. Aronia* Bosc (ap. DC., *Prod.*, II, p. 629), qui est à gros fruit, sa diagnose est si vague que l'on peut à volonté le rattacher à l'une ou à l'autre des espèces voisines. Toutefois, si nous remarquons que de Candolle ne compare l'*Aronia* qu'à l'*Azarolus*, en ajoutant : *an prioris varietas?* et qu'il n'assigne, pour différencier les deux espèces, que la couleur du fruit, qui est écarlate dans l'*Azarolus* et jaune dans l'*Aronia*, nous serons conduits à réunir les deux plantes, car tout le monde sait que la variété à fruit jaune, aussi commune que l'écarlate, ne constitue pas plus une espèce que la groseille blanche n'en constitue une à côté de la groseille rouge.

Les espèces que nous venons d'examiner sont toutes à gros fruit et ne sauraient par conséquent comprendre une autre espèce languedocienne à fruit à peine plus gros que celui du *C. oxyacantha*. Cette espèce a les feuilles et les fleurs presque semblables à celles du *C. Azarolus*, mais ses exigus fruits rouges sont quatre fois plus petits, l'arbuste est moins élevé, le bois est plus dur et les rameaux beaucoup plus épineux. Enfin, pendant que le fruit du *C. orientalis* renferme ordinairement *cinq* pyrènes, celui du *C. Azarolus*, *deux et rarement trois* pyrènes, ce qui lui a fait donner à Montpellier le nom de *Pommette de doux closes*, le fruit de notre plante ne renferme qu'*une et rar. deux* pyrènes.

Cette plante a jusqu'ici été confondue, dans les Flores de France, avec le *C. Azarolus*, et c'est à l'extrême obligeance de M. le colonel Blanc, de Béziers, que je dois le plaisir d'avoir pu étudier vivantes ces espèces, et d'en donner aujourd'hui des diagnoses plus précises.

C. Azarolus Lin. *Sp.*, ed. 1, p. 477, et ed. 2, p. 683 (excl. var. β); DC., *Prod.*, II, p. 629; *C. Aronia* Bosc, ap. DC., *Prod.*, II, p. 629; *Mespilus Azarolus* Willd., *Enum.*, I, p. 525 ; Spach, *Vég. phan.*, II, p. 69 ; *M. Aronia veterum*, J. B. *Hist.*, I, p. 67, *cum ic.* ; *M. Aronia* Dod., *Pempt.*, 789 ; *M. prima Azarolus* Math., *Comm.* 209, *Ic. bon.*, II; *M. apiifolio laciniato*, C. B., *Pin.*, 453.

Arbuste dont le tronc atteint deux mètres de hauteur, et 2-3

décimètres de diamètre, à bois dur, à écorce très brune, à branches étalées ascendantes, à rameaux anciens glabres, non épineux, et à rameaux de l'année velus-tomenteux. Feuilles *obovales* dans leur pourtour, en coin et un peu arrondies à la base, qui se termine en un pétiole velu-tomenteux égalant environ le cinquième du limbe; limbe mesurant 5-7 centim. de long sur 4-5 de large, trilobé au sommet, à lobes latéraux ord. entiers, et à lobe moyen tridenté ou trilobé, à dents ou lobes tous aigus; face sup. pubescente à poils appliqués, *face inf. très pubescente et nullement gauffrée ;* bords ciliolés. Fleurs en corymbes rameux, multiflores, à ramifications *velues-tomenteuses,* ainsi que les calices ; bractées inf. foliacées et persistantes, les sup. très petites et caduques. Calice à sépales courts, triangulaires, réfléchis. Pétales concaves, suborbiculaires. Styles *deux-trois*. Fruit ovoïde subglobuleux, d'environ *deux* centim. de diamètre (de même dimension que celui du *Sorbus domestica*), rouge, orangé, ou jaunâtre (*C. Aronia* Bosc), pulpeux, agréablement comestible, renfermant ord. *deux* et plus rar. *trois* pyrènes. Fl. mai ; fr. sept. — Cette espèce se distingue au premier coup d'œil de la suivante, par ses feuilles bien plus larges, plus velues surtout en dessous, plus épaisses, moins profondément découpées et moins atténuées à la base ; par ses fruits 4-5 fois plus gros, et d'un goût acidule bien plus agréable.

Hab. Garigues des environs de Montpellier, Béziers, Balaruc, etc. (Colonel Blanc), la Bresse près Valleron, dans le département de Vaucluse (Col. Blanc), et probablement toutes les garigues du Midi.

C. Ruscinonensis Gren. et Blanc; *C. Azarolus auct. Gall. part.* — Arbuste dont le tronc atteint 2 mètres de hauteur et environ 2 décim. de diamètre, à bois très dur, à écorce très brune, à branches étalées-ascendantes, à rameaux anciens glabres, *épineux*, et à rameaux de l'année velus. Feuilles *oblongues* dans leur pourtour, *allongées et étroitement en coin à la base,* qui se termine par un pétiole pubescent égalant environ le 5e du limbe; limbe mesurant 3-4 centim., tri-quinque-lobé et plus rar. simplement tridenté au sommet, à lobes latéraux ord. entiers et à

lobe central tridenté ou trilobulé, à dents ou à lobes aigus; face sup. pubescente, à poils appliqués et peu distincts; face inf. *glabre et comme gauffrée* (à la loupe) par des nervilles enfoncées dans le parenchyme. Fleurs en corymbes rameux, multiflores, à ramifications velues, ainsi que le calice; bractées inf. foliacées et persistantes, les sup. très petites et caduques, calice à sépales courts, triangulaires et réfléchis. Pétales concaves, suborbiculaires. Styles *un*, plus rar. deux. Fruit ovoïde-subglobuleux, d'environ *un* centim. de diamètre (à peine double de celui du *C. oxyacantha*), rouge, pulpeux, subcomestible et fade, contenant *un*, plus rar. *deux* pyrènes. Fl. mai; fr. sept. — L'aspect de cette plante est celui du *C. oxyacantha*, surtout pour la forme des feuilles.

Hab. Les garigues de la région méditerranéenne ; assez commun aux environs de Montpellier, Cette, Béziers, Nîmes, etc.

Obs. Il est possible que l'espèce que je viens de décrire ne diffère pas de l'arbuste unique, d'origine inconnue, signalé par Lamarck dans la forêt de Saint-Léger près Paris, et décrit par Poiret(*Dict.*, IV, p. 439), sous le nom de *M. elegans*. Si cette identité venait à être démontrée, notre plante devrait prendre le nom de *C. elegans*.

CH. GRENIER.

NOTES

SUR DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES DE LA SAVOIE,

PAR A. SONGEON ET E. PERRIER.

N° 2. — 1866 (1).

Ranunculus lutulentus Nobis.

Depuis que nous avons décrit cette plante, nous l'avons retrouvée dans diverses localités. Dans les eaux coulant lentement aux Galliands et au Praz près Chamonix (Haute-Savoie) ; dans une mare sur

(1) Voir pour le n° 1, *Annotations*, page 181.

la rive gauche du lac de Tignes ; dans un étang au midi du petit lac du Mont Cenis (Savoie) ; dans le lac Noir et dans l'un des lacs de Grun près de Zermatt (Valais).

Il résulte de ces observations que cette plante, exclusivement alpine, habite à une altitude de 1,000 à 2,500 mètres.

Le caractère essentiel de cette espèce, qui consiste dans la longueur et la direction des styles, échappe facilement si on l'observe sur la plante sèche ou sur des fleurs trop avancées. Pour bien voir ce caractère, on prendra des fleurs vierges vivantes, ou ramollies à l'eau bouillante si l'on observe sur la plante sèche. Dans cet état on reconnaîtra facilement que le *style* est *long*, *inséré vers le milieu du bord supérieur de l'ovaire, brusquement réfléchi et presque appliqué sur le dos de celui-ci dès l'extrémité de son bord supérieur, puis un peu redressé au sommet.* Cette conformation du style est particulière à notre plante et la sépare au premier coup d'œil de *tous les Batrachium* connus.

Cerastium pedunculatum Gaud.

C'est à tort qu'un grand nombre d'auteurs regardent le *C. pedunculatum* Gaud. comme une simple variété du *C. latifolium* L. Ces deux plantes, observées sur le vif, diffèrent si radicalement dans toutes leurs parties, que si l'on voulait les confondre, il faudrait, pour être conséquent, réunir en un seul type la plupart des espèces de ce genre. Il est facile de s'en convaincre en mettant en regard les descriptions de ces deux plantes.

C. latifolium.	**C. pedunculatum.**
Souche épaisse, un peu dure, munie de tiges très nombreuses, formant des touffes denses.	**Souche très grêle divisée en stolons rampants allongés, terminés par des tiges courtes ne formant jamais de touffes denses.**
Feuilles ovales-elliptiques.	Feuilles elliptiques-allongées.
Pédoncules dressés pendant l'anthèse, ensuite penchés et enfin dressés à la maturité.	**Pédoncules dressés pendant l'anthèse, ensuite réfléchis et enfin dressés à la maturité.**
Sépales oblongs, étalés-dressés.	Sépales **oblongs, dressés.**
Pétales étalés-dressés, grands, **profondément obcordibifides, en coin à la base, double plus longs que les sépales (12 millimètres).**	Pétales dressés dans leurs 2/3 inférieurs **et étalés dans le 1/3 supérieur, étroits elliptiques, échancrés au sommet, en coin à la base, 1/3 plus longs que les sépales (8 millimètres).**

Graine grosse (1 millimètre de diamètre), brune.
Fleurs grandes, blanches.
Plante d'un vert terne ou glaucescent.
Eboulements pierreux et secs des Alpes.
Col des Fours, près le bourg Saint-Maurice ; glacier de Gebrulaz près les Allues; col d'Iserau et col du Palet dans la vallée de Tignes ; col de la Rocheur près Termignon ; la Vanoise (Savoie) ; entre Nauborant et le col de la Fenêtre près les Contamines ; le Grand-Quart (Hte-Savoie) ; Schwartzee près Zermatt (Valais) ; Allée Blanche (Italie).

Graine petite (1/4 de millimètre de diamètre), d'un brun roux.
Fleurs petites, blanches.
Plantes d'un vert gai.
Graviers humides près des glaciers.
Entre le col de l'Enclave et celui des Fours, près le bourg Saint-Maurice ; col du Palet entre Tignes et Posey ; glacier de Four près Laval-de-Tignes (Savoie); Schwartzee près Zermatt (Valais).

Medicago Verloti Nobis.

M. caulibus ramosis prostratis ; foliis cuneato-obovatis denticulatis mucronatis ; stipulis semi-ovatis acuminatis infernè in lobos lineari-lanceolatos dissectis ; pedunculis 4-6 *floris folia subœquantibus fructiferis subpatulo-deflexis ; calicis dentibus glanduliferis lineari-subulatis tubo duplò longioribus alas superantibus ; leguminibus subglobosis glanduloso-pubescentibus cyclis* 5-6 *sutura exteriore obtusis spinosis, spinis apice uncinatis suturæ diametrum transversalem subœquantibus ; seminibus oblongis haud arcuatis. Planta tota pubescente in parte superiore glandulosa.*

Tiges rameuses étalées ; folioles obové-cunéiformes denticulées, très nerveuses en dessous (sur le sec); stipules semi-ovales acuminées, divisées inférieurement en lobes linéaires-lancéolés; pédoncules pubescents-glanduleux à 4-6 fleurs égalant presque la feuille, subétalés-arqués à la maturité ; calice à tube campanulé pubescent à dents linéaires-subulées plus longues que le tube et dépassant les ailes, munies ainsi que la partie supérieure du tube de poils articulés-glanduleux très nombreux et de quelques poils simples; étendard ovale, carène égalant les 2/3 de l'étendard, un peu plus longue que les ailes ; gousse subglobuleuse, assez grosse, pubescente, tournant à droite, à cinq, rarement six tours peu serrés, à bord extérieur épais, armé d'épines dressées-flexueuses, crochues au sommet, égalant presque le diamètre transversal de la suture ;

graines oblongues non arquées. Plante toute pubescente, légèrement grisâtre, glanduleuse dans le haut. Racine annuelle ou bisannuelle.

Nous avons découvert cette plante avec MM. Gaudefroy et B. Verlot, dans les champs, le long du chemin de Baune, en allant de Saint-Michel au Pas du Roc (Savoie).

Cette espèce est comprise dans les nombreuses formes du *M. Gerardi* Willd., dont plusieurs ont déjà été décrites par M. Jordan. Elle diffère des *M. Morisiana* Jord., *M. cinerascens* Jord., *M. Germana* Jord. et *M. depressa* Jord. par ses pédoncules à 4-6 fleurs et non sub-biflores au commencement de la floraison. Ce caractère la rapproche du *M. Timeroyi* Jord., qui s'en éloigne par les dents du calice velues mais non glanduleuses, lancéolées, plus courtes et n'égalant pas les ailes, par ses folioles plus évidemment tronquées émarginées au sommet, et par sa pubescence beaucoup plus rare, qui laisse voir très nettement le vert de la plante, tandis qu'elle communique un aspect un peu grisâtre à l'espèce que nous proposons.

Oxytropis Parvopassuæ Parlatore.

M. Parlatore (1) a décrit sous ce nom un *Oxytropis* observé par lui sur le mont Cramont près Courmayeur et au col de la Seigne. Dès l'année 1848, nous avions, à diverses reprises, herborisé dans ces parages sans y avoir jamais rencontré aucune forme d'*Oxytropis* qui pût nous paraître mériter les honneurs de la nouveauté. Frappés de ce fait et en examinant plus attentivement la description de l'auteur, nous ne tardâmes pas à nous apercevoir qu'elle s'appliquait assez exactement à l'*O. cyanea* M. Bieb., commun au col de la Seigne, sur les sommités qui rattachent ce col au Cramont, ainsi que dans l'Allée Blanche qui s'étend à leurs pieds. La seule expression *leguminibus pendulis* dont se sert M. Parlatore, tendrait à jeter un peu de doute sur cette application de sa description, l'*Oxytropis cyanea* ayant les légumes dressés. On peut cependant expliquer cette contradiction apparente.

Si l'on examine un pied d'*O. cyanea* fixé au sol, les pédoncules

(1) *Viaggio alla catena del Monte Bianco*, p. 12 (1850).

fructifères sont tombants et complétement étalés sur la terre. Dans cette position, les fruits, se trouvant supportés par le sol, paraissent plutôt porrigés ou dressés sur le pédoncule. Si au contraire ce pied arraché est tenu à la main de manière à mettre le pédoncule dans la position verticale, la grappe en haut, la faiblesse du pédicelle permet à la gousse de retomber, et alors l'expression *leguminibus pendulis* devient rigoureusement exacte. Ceci admis, il est facile de s'assurer que la description convient en tout point à l'*O. cyanea* Bieb., dont en conséquence l'*O. Parvopassuæ* ne serait qu'un synonyme. Cette manière de voir deviendra presqu'une certitude si l'on fait attention : 1° que dans la liste des plantes récoltées par lui au Cramont et au col de la Seigne, Parlatore ne fait nullement mention de l'*O. cyanea,* bien que cette plante soit assez commune dans cette partie des Alpes ; 2° qu'il compare sa plante avec divers autres *Oxytropis* plus ou moins voisins, tandis qu'il ne dit pas un mot de ses rapports avec l'*O. cyanea,* lequel, en admettant l'existence de l'*O. Parvopassuæ*, devrait en être l'espèce la plus voisine.

Plusieurs auteurs prétendent, il est vrai, que la plante des Alpes a été rapportée à tort à l'*O. cyanea* d'Orient décrit par Marschall de Bieberstein. Gaudin (1) dit à ce propos : *In stirpe Vallesiacâ, legumina plerumque erecta et nonnisi raro patula observantur ; quâ notâ tantillum ab orientali recedit.* N'ayant pas à notre disposition d'échantillon authentique de l'espèce de Bieberstein, nous n'entrerons pas dans cette discussion ; mais nous ferons seulement observer que, si la distinction de ces deux plantes est basée uniquement sur la position penchée ou dressée des légumes, elle pourrait bien n'être que la conséquence d'un défaut de précision dans les descriptions. Dans tous les cas, si la plante d'Orient diffère de celle de nos Alpes, ce n'est pas le nom de Parlatore qui doit être adopté pour cette dernière, puisqu'elle a déjà reçu antérieurement celui de *O. Gaudini* Bunge. M. Gay a également décrit dans Bertoloni un *O. neglecta*, qui d'après Nyman (2) appartiendrait encore à la même forme.

(1) *Flora helvetica*, *IV*, p. 537.
(2) *Sylloge floræ europeæ*, p. 304.

Sedum montanum Nob.

En parcourant dans les Flores les descriptions des différentes espèces du genre *Sedum*, sect. *Seda genuina*, il est facile de remarquer combien sont légères les différences qui distinguent les unes des autres bon nombre de ces espèces. Déjà M. Grenier (*Ann. Soc. bot.*, vol. X, p. 253, et *Fl. jurass.*, p. 275), dans un travail sur ce genre, a montré, en procédant expérimentalement, un des caractères invoqués pour élever quelques-unes de ces formes au rang spécifique, se modifiant sous la seule influence d'un changement de station, et a rattaché avec juste raison, comme simples variétés aux types dont elles dérivent, les plantes pourvues de cette seule note différentielle. S'il est vrai que parfois certaines manières d'être de l'espèce ont été prises pour des espèces vraies, il est aussi fort probable que des types bien accusés ont été méconnus ou inaperçus, et seulement dans la région des Alpes on observe un *Sedum* fort commun, parfaitement distinct de ses congénères par des caractères bien saisissables, assez profondément empreints pour résister à ses diverses conditions d'existence. La plante dont nous voulons parler occupe, dans la zone qu'elle habite, un grand nombre de stations variées, où elle présente une série de modifications semblables à celles qu'éprouvent d'autres *Sedum*, le *S. reflexum* par exemple, sous des influences analogues. Son feuillage est glauque sur les rochers arides, vert à l'ombre des taillis, ses cymes sont compactes sur les sommités, à fleurs plus écartées dans les terrains fertiles et moins élevés, etc., toutes variations qui n'altèrent en rien les caractères par lesquels elle tranche sur les espèces voisines. Soumise à la culture pendant plusieurs années, nous avons pu suivre toutes les phases de son développement et nous assurer ainsi de la valeur de ses différences, comme de ses véritables affinités.

En voici la description :

Corymbes tout couverts de petits poils glanduleux, dressés ou légèrement inclinés avant l'anthèse, à cymes munies de bractées, bifurquées, nullement recourbées ; fleurs brièvement pédicellées ; divisions du calice déprimées au milieu, allongées, lancéolées,

atténuées, très aiguës, égalant au moins les deux tiers de la longueur des carpelles ; pétales linéaires oblongs, étalés, d'un beau jaune d'or ; filets des étamines parfaitement glabres ; carpelles linéaires subulés, très lisses ; feuilles d'un beau vert ou d'un glauque intense avec tous les intermédiaires entre ces deux états, cylindriques, menues, linéaires, aiguës, mucronées, éperonnées à la base et radicantes, puis redressées, de 20 à 30 centimètres, grêles et fermes. Souche assez épaisse, allongée, rameuse, émettant un grand nombre de rejets et de tiges florifères.

Les pétales jaunes et étalés de cette espèce lui donnent l'aspect du *S. reflexum* L. En dépit de cette apparence, ce dernier, y compris toutes ses formes, *S. albescens* Haw., *S. rupestre* L., en est très éloigné par tous ses autres caractères. Il a, en effet, les corymbes glabres, réfléchis avant la floraison, à cymes scorpioïdes, les divisions du calice ovales lancéolées un peu obtuses, égalant la moitié de la longueur des carpelles, les étamines hérissées à la base, les carpelles linéaires oblongs couverts de papilles transparentes. Mais à cause de son inflorescence, de ses calices, de ses carpelles, qui sont presque identiques dans les deux, c'est avec le *S. ochroleucum* Chaix (*S. anopetalum* DC.) que notre plante présente les plus étroites relations. Elle en diffère toutefois spécifiquement, selon nous, par ses pétales d'un beau jaune, étalés, et aussi par ses feuilles grêles, cylindriques, écartées, et non fortement imbriquées et dressées sur les rejets.

Le *Sedum montanum* abonde sur les montagnes des environs de Chambéry et d'Albertville ; à Magériaz, à Nivolet, à Otheran, à la montagne de l'Etoile, dans le défilé entre les Charmettes et Montagnole, etc. ; nul doute qu'on ne le retrouve sur une foule d'autres points analogues. Il habite les débris de rochers, les taillis rocailleux, dans une zone comprise entre 500 et 1,500 mètres d'altitude, et semble représenter au milieu de la région subalpine le *Sedum anopetalum* des coteaux du Midi.

Agrostis rubra L.

L'*A. rubra* L. n'avait été signalé jusqu'à ce jour que dans les contrées boréales, la Laponie, la Scandinavie, etc. ; il vient

d'être rencontré sur plusieurs points des Alpes de la Savoie.

Nous avons hésité longtemps à rapporter cette espèce à la plante de Linnée. Cet auteur, en effet, décrit ainsi son *A. rubra : Agrostis paniculæ parte florente patentissima petalo exteriore glabro terminato arista tortili recurva.* (*Sp.*, 92 ; *Fl. suec.*, 64.) Notre plante, au contraire, offre une panicule peu étalée au moment de l'anthèse, et une arête non terminale, mais insérée au tiers inférieur de la glumelle. A la vue de ces différences, nous l'avions regardée comme nouvelle. Ne voulant pas nous en tenir à notre manière de voir et privés de types authentiques de l'*A. rubra* L., nous en adressâmes quelques échantillons à M. le capitaine Pâris, qui voulut bien les soumettre à l'appréciation de M. Duval-Jouve. En nous faisant part de l'avis de ce savant agrostographe, M. Pâris nous transmettait un exemplaire de l'*A. rubra* de Laponie. L'examen de ce type, joint à une autorité aussi compétente que celle de M. Duval-Jouve, ne nous permettait plus de douter de l'identité des deux plantes. M. Duval-Jouve reconnaît avec nous que la diagnose de Linnée, en attribuant à l'espèce une arête terminale, est faite pour la rendre méconnaissable ; mais il ajoute que Wahlenberg et après lui Anderson, auteurs d'une longue et belle étude de l'*A. rubra* L., en donnent une description répondant admirablement à la plante de Savoie. Seulement Anderson lui attribue une panicule plus divariquée, différence de très peu de valeur d'après M. Duval-Jouve, puisque les *A. alba* et *vulgaris* présentent indifféremment des panicules étalées ou contractées.

L'*A. rubra* L. ne se trouvant pas décrit dans les Flores de France, nous croyons utile d'en donner une description. Peut-être, lorsqu'il sera mieux connu, pourra-t-on le retrouver dans d'autres localités alpines.

Agrostis rubra L. (excl. descript.) — Wahlenb. *Lapp.*, p. 28, n° 39 ; — Anders., *Gram. Scand.*, p. 94.

Panicule étroite à rameaux dressés étalés pendant l'anthèse, contractés après ; pédicelles et rameaux de la panicule hispidules vers le sommet ; glumes presque égales, lancéolées, aiguës, rudes sur la carène et sur les bords, glabres ; glumelle supérieure nulle,

l'inférieure un peu plus courte que la glume supérieure, nerviée, oblongue lancéolée, tronquée au sommet et terminée par trois dents sétiformes, munie à sa base de faisceaux de poils souvent assez apparents et vers son tiers inférieur d'une arête genouillée qui la dépasse de toute sa longueur. Feuilles étroites, planes ou pliées, mais jamais exactement enroulées-sétacées; ligule oblongue, lacérée au sommet; chaumes hauts de 15 à 25 centimètres. Souche assez épaisse, cespiteuse, rarement munie de courts stolons.

Par l'avortement de la glumelle supérieure, cette plante appartient aux *Trichodium* Michaux, en s'éloignant cependant de toutes les espèces de cette section. Elle diffère de l'*A. canina* L. par sa souche plus cespiteuse, rarement brièvement stolonifère, par sa taille moins élevée, son port plus raide, sa panicule moins dense et plus contractée, à rameaux et pédicelles hispidules au sommet et non hispides sur toute leur longueur, par ses épillets plus grands, enfin par ses feuilles planes ou simplement pliées. Elle se distingue de l'*A. rupestris* All. par les rameaux de la panicule et les pédicelles hispidules et non très lisses, par ses épillets plus grands, sa taille plus élevée, etc. L'*A. alpina* Scop. et l'*A. Schleicheri* Jord. et Verl. s'en montrent immédiatement distincts par l'insertion de l'arête dorsale vers la base de leurs glumelles inférieures et non au tiers inférieur, par les rameaux de leurs panicules et leurs pédicelles complétement scabres, etc.

C'est le 6 août 1856 que nous avons trouvé pour la première fois cette espèce au mont Mirantin près d'Albertville, sur le terrain talqueux, à une altitude d'environ 2,000 mètres. Nous l'avons recueillie depuis, le 3 août 1858, entre la Grand-Pariraz et la Gitaz près Beaufort, arrondissement d'Albertville, dans des rocailles sèches, à une hauteur approximative de 2,600 mètres; elle y est disséminée sur une surface de 8 à 10 mètres carrés. Plus tard nous en avons rencontré une troisième localité plus abondante sur la pente méridionale de la chaîne qui s'étend du col du Four au col de l'Enclave, non loin du col de la Seigne, arrondissement de Moûtiers, à une altitude encore plus grande et toujours sur le même terrain. Enfin, le 31 août 1863, en parcourant les crêtes rocheuses

qui s'étendent entre le col de la Fenêtre et le col de Joly, commune d'Hauteluce, arrondissement d'Albertville, nous fûmes assez heureux pour la récolter en quantité considérable. Sur plusieurs points de cette chaîne, également talqueuse, elle forme à elle seule de petits pâturages. Il résulte des observations faites par nous, jusqu'à ce jour, que l'aire de dispersion de cette plante en Savoie occupe les points culminants du terrain talqueux depuis le mont Mirantin jusqu'aux abords du Mont-Blanc, sur une longueur de plus de 20 kilomètres et une largeur maximum de 7 à 8, et entre 2 et 3,000 mètres d'altitude.

ODONTITES TRIBOUTII ET O. DUKERLEYI GREN. ET PAILL.

Parmi les nombreuses plantes que MM. A. Tribout et E. Dukerley nous ont envoyées des environs de Bône pour être publiées dans notre *Exsiccata*, il en est plusieurs qui sont nouvelles pour la flore d'Algérie ; telles sont : le *Saccharum ægyptiacum* Willd. et les deux *Odontites* que nous citons ici, et que nous avons dédiés à ces infatigables collecteurs.

M. Grenier a étudié ces plantes avec soin; voici les diagnoses différentielles propres à les faire reconnaître :

3673. **Odontites (Euphrasia) Triboutii** Gren. et Paill.

Il diffère de l'*O. luteu :* par sa corolle *glabre,* par ses anthères *incluses* et plus brièvement acuminées.

Il diffère des *O. Rolliana* et *O. rubra :* par ses feuilles plus étroites, sa corolle *glabre* et *jaune* et non violacée pubescente.

Il diffère de l'*O. Corsica :* par sa tige non rameuse divariquée, par sa corolle *glabre,* bien plus longue que le calice, jaune et non blanche.

Il diffère de l'*O. Jaubertiana :* par ses feuilles plus étroites, sa corolle *glabre*, ses anthères moins acuminées.

Il diffère de l'*O. purpurea :* par sa corolle *jaune* et non pourprée.

Il diffère de l'*O. viscosa :* par ses calices *non glanduleux*, ses feuilles plus étroites et plus épaisses.

Il diffère de l'*O. Bocconi :* par sa racine *annuelle* et non vivace.

3674. **Odondites (Euphrasia) Dukerleyi** Gren. et Paill.

Sa corolle *glabre* le distingue des *O. Rolliana, rubra, Corsica, Jaubertiana.*

Il diffère de l'*O. Granatensis :* par sa tige et ses feuilles *glabrescentes* et non poilues visqueuses.

Il diffère de l'*O. purpurea :* par ses calices *hispides glanduleux.*

Il diffère de l'*O. viscosa :* par ses fleurs *pourprées* et non jaunes, et presque du double plus grandes, ses feuilles plus minces et plus étroites.

Ch. Grenier et J. Paillot.

NOTICE

SUR LA GÉOGRAPHIE BOTANIQUE DES ENVIRONS DE SAINT-DIÉ (Vosges),

PAR M. L'ABBÉ BOULAY.

Dans un article inséré au *Bulletin de la Société botanique de France* (t. I^er^, p. 218 et suiv.), M. Planchon rappelait d'abord les deux théories mécanique et chimique qui prétendent expliquer la corrélation de certaines plantes avec le sol; il ajoutait : « Jusqu'à ce jour, c'est entre les terrains à base calcaire et ceux à base siliceuse (granits, gneiss, micaschistes, schistes talqueux) qu'on a surtout reconnu des différences notables quant à la végétation... L'alumine, à l'état d'argile, est bien entrée en ligne de compte, mais sans que nous puissions bien reconnaître si l'influence de cet agent est surtout chimique ou mécanique. »

Le savant professeur de Montpellier se trouvait ainsi naturellement conduit à poser cette question : « Quel est le rôle du quatrième élément terreux, de la magnésie? Là-dessus, répondait-il,

nous ne trouvons aucun renseignement positif. » Et plus loin : « Quant à l'action de la magnésie sur la végétation spontanée, je ne l'ai vue signalée dans aucun ouvrage de botanique. »

Cette lacune signalée par M. Planchon et que, lui-même, il cherchait à combler, en 1854, pour les départements du Gard et de l'Hérault, ne pouvait échapper à la perspicacité des savants botanistes qui se sont occupés de la distribution des espèces végétales dans nos contrées.

Dès 1845, et même longtemps auparavant, le père de la botanique dans les Vosges, l'excellent docteur Mougeot, avait déjà laissé entrevoir l'importance de cette question. Dans ses *Considérations générales sur la végétation spontanée* de notre département, il signalait « dans les lieux secs des vallées où existe la chaux *magnésifère* du grès rouge et celle du terrain de transition, *l'Hélianthème, la Clématite, l'Alliaire, le Lychnitis, etc.;* et dans les lieux humides, les *Pas-d'âne.* » La présence de ces plantes lui révélait « l'influence de l'élément calcaire et argileux. » (V. *Ann. de la Soc. d'émul. d'Epinal*, t. II, p. 275 et suiv. — *Statist. vosg.*, 1re partie, p. 186.)

Après avoir cité ces observations du Dr Mougeot, M. Godron donne, à son tour, dans son *Essai sur la Géographie botanique de la Lorraine,* une liste de plantes calcicoles qui se retrouvent sur la chaux magnésifère du grès rouge et sur celle du terrain de transition. Ce sont, d'après le savant auteur, les espèces suivantes :

Clematis Vitalba L., *Anemone Hepatica* L., *Helleborus fœtidus* L., *Arabis brassicæformis* Wallr., *A. sagittata* DC., *Dentaria pinnata* Lam., *Sisymbrium Alliaria* Scop., *Genista pilosa* L., *Astragalus glycyphyllos* L., *Vicia pisiformis* L., *Hippocrepis comosa* L., *Prunus Mahaleb* L., *Spiræa Filipendula* L., *Rubus tomentosus* Bork., *Peucedanum Cervaria* Hoffm., *Bupleurum falcatum* L., *Dipsacus pilosus* L., *Tussilago Farfara* L., *Leucanthemum corymbosum* Godr., *Vincetoxicum officinale* M., *Verbascum Lychnitis* L., *Digitalis lutea* L., *Linaria striata* DC., *Euphorbia verrucosa* Lam., *E. amygdaloides* L., *Brunella alba* Pall., *Melittis Melissophyllum* L., *Teucrium Chamædrys* L., *Melica nutans* L.

Malheureusement, des observations personnelles suffisantes ou

des renseignements exacts ont fait défaut à M. Godron sur ce point. Plusieurs de ces plantes, qu'il cite comme ayant « leurs racines implantées sur la chaux magnésifère du nouveau grès rouge ou sur celle du terrain de transition, » ou ne se trouvent pas sur nos dolomies, ou croissent également sur des terrains entièrement siliceux.

D'un autre côté, des espèces vraiment caractéristiques ont été omises.

L'*Anemone Hepatica* L. a été trouvée récemment par M. Pierrat sur le granit à Saulxures; on le rencontre fréquemment en Alsace sur le même terrain. Le *Dentaria pinnata* Lam., découvert dans les Vosges, par M. Demange, à Wissembach, sur le gneiss, n'est pas rare dans les forêts rocailleuses du versant alsacien, sur le granit et les schistes. Le *Genista pilosa* L. est une espèce commune partout. J'ai trouvé l'*Euphorbia amygdaloides* L. sur tous les sols, sur le granit commun et le leptynite dans les environs de Vagney, sur la serpentine à Sainte-Sabine, sur les schistes au pied du Donon, ainsi que sur le lias et le calcaire jurassique. Les *Digitalis lutea* L., *Linaria striata* DC. et *Rubus tomentosus* Borkh. se plaisent autant, dans certaines conditions physiques, sur les schistes et les granits que sur le calcaire. Les *Peucedanum Cervaria* Hoffm., *Leucanthemum corymbosum* Godr., *Vincetoxicum officinale* Mœnch., croissent en Alsace sur le granit pur. Les *Anemone Hepatica* L., *Helleborus fœtidus* L., *Arabis brassicæformis* Wallr., *A. sagittata* DC., *Vicia pisiformis* L., *Prunus Mahaleb* L., *Spiræa Filipendula* L., *Peucedanum Cervaria* Hoffm., *Leucanthemum corymbosum* Godr., *Euphorbia verrucosa* Lam., *Melittis Melissophyllum* L., *Melica nutans* L., n'ont pas encore été rencontrés, dans les Vosges, sur les dolomies du nouveau grès rouge, ni sur le calcaire du terrain de transition.

M. Kirschleger, qui a consacré la première partie du 3e volume de sa Flore à la géographie botanique des Vosges et de l'Alsace, s'est particulièrement occupé de nos dolomies. « Les roches métamorphiques (lans les Vosges), nous dit-il, sont souvent accompagnées de *roches calcaires magnésifères* (*dolomies*), compactes, très

grenues, ordinairement d'un blanc pur, quelquefois nuancées de rose ou de gris (à Sainte-Marie-aux-Mines, à Framont, à Lubine, etc., etc.). Ces calcaires ne nous ont pas offert une végétation différente de celle des roches métamorphiques silicéo-feldspathiques : à Sainte-Marie-aux-Mines, le sol de cette dolomie est d'une extrême pauvreté végétale, vu l'absence de forêts aux alentours. Dans la vallée étroite de Framont, au contraire, couverte de bois, la végétation sur les dolomies est un peu plus riche qu'à Sainte-Marie-aux-Mines. » (*Fl. d'Als.*, III^e^ vol., p. 19.)

Deux pages plus loin, l'auteur ajoute à ce qui vient d'être cité de nouveaux détails que je m'empresse de transcrire ici fidèlement : « Des dolomies, souvent très dures, cristallines, compactes, se trouvent fréquemment entre le grès bigarré et le muschelkalk ; elles ont la dureté du marbre et sont exploitées comme telles, par ex., derrière Soulzmatt et Wintzfelden ; ces dolomies y sont à jour, et leur terreau nourrit quelques plantes jurassiques, par ex., le *Carlina acaulis*, absent dans les granits et sur le grès des Vosges. »

Aucun des auteurs que je viens de citer ne mentionne l'existence de la dolomie dans les environs de Saint-Dié, ni le contraste frappant qui se remarque entre la végétation propre à ce terrain et celle du grès rouge ou du grès vosgien dans le voisinage. C'est ce caractère spécial de la flore dolomitique que je me propose de faire ressortir dans les pages suivantes.

La vallée de Saint-Dié, autrefois le *Val de Galilée*, est une des plus pittoresques des Vosges. Ses vastes prairies et ses belles cultures en plaine, les coteaux arides qui l'encadrent et plus haut la zone des sombres forêts de sapins, forment trois étages dont les teintes variées se tempèrent et s'adoucissent de la manière la plus heureuse. Des rochers abrupts, bizarrement découpés, couronnent les montagnes d'alentour ; la ressemblance qu'ils offrent, vus de loin, avec ces vieux châteaux en ruines si nombreux sur les collines inférieures des Vosges alsaciennes, leur attire fréquemment des visiteurs.

La constitution géologique de la vallée nous intéresse ici plus vivement.

Il faut chercher son origine et ses premiers linéaments dans le soulèvement de la chaîne des Vosges, qui a disloqué les formations antérieures du grès rouge et du grès vosgien. Très élargie au pied des montagnes, la vallée court de l'est à l'ouest-nord sur une longueur d'environ 20 kilomètres; elle vient se terminer étranglée par la côte de Repy, en avant de Raon-l'Etape.

Le fond de la vallée, à une altitude de 320-350 mètres, est occupé par un terrain de comblement dont les éléments accusent la diversité de provenance. Ce sont des galets et des sables arrachés aux montagnes environnantes, surtout au grès vosgien et aux roches granitiques de la chaîne voisine. Ce terrain nourrit une végétation assez peu variée ; ce sont des plantes communes partout. On y rencontre toutefois quelques espèces plus méritantes, rares ou caractéristiques de la végétation des hautes Vosges. Les graines des plantes de cette dernière catégorie, entraînées par les eaux, ont été dispersées dans les prairies qui avoisinent la Meurthe ; elles s'y sont établies et y ont fondé des colonies. Les espèces suivantes : *Angelica Pyrenæa* Spr., *Ranunculus aconitifolius* L., *Cyperus flavescens* L., *Carex canescens* L., *Arnica montana* L., *Elodes palustris* Spr., *Scorzonera humilis* L., *Peplis Portula* L., *Leersia oryzoides* Sol., *Glyceria spectabilis* M. et K., *G. loliacea* Godr., *Verbascum Lychnitis* L., *Petasites officinalis* Mœnch., *Stellaria glauca* With., *Senecio aquaticus* Huds., *Pedicularis palustris* L., *Corrigiola littoralis* L., sont les plus remarquables. On a signalé entre Saint-Léonard et Saint-Dié, *Wahlenbergia hederacea* Rchb. M. Demange nous a communiqué des échantillons de l'*Anagallis tenella* L., trouvés récemment dans des prairies tourbeuses à Raon-l'Etape.

L'étendue et la puissance du grès vosgien, dans les environs de Saint-Dié, sont faciles à reconnaître : ce terrain seul est couvert de forêts, et il l'est tout entier. C'est le grès vosgien qui constitue autour de la vallée cette ceinture de montagnes dont les formes anguleuses, les pentes abruptes et les sommets horizontaux, se détachent si nettement des formes arrondies et des lignes contournées de la chaîne vosgienne. L'Ormont, au pied duquel est assise la ville de Saint-Dié, s'élève à une hauteur de 830 mètres. C'est le

point culminant. Les autres sommets n'atteignent en moyenne qu'une altitude de 750 mètres.

Le grès vosgien, aride dans sa partie supérieure, laisse échapper de sa base, sur tout son contour, des sources nombreuses. Ces sources produisent des marais, des tourbières, des ruisseaux. C'est dans ces stations variées que nous voyons apparaître successivement une foule de plantes intéressantes : *Chrysosplenium oppositifolium* L., *C. alternifolium* L., *Valeriana dioica* L., *Viola palustris* L., *Cardamine amara* L., *Menyanthes trifoliata* L., *Geum rivale* L., *Carex paniculata* L., *C. pulicaris* L., *C. glauca* Scop., *C. remota* L., *C. stellulata* Good., *C. Œderi* Ehrh., *C. flava* L., *C. paludosa* Good., *Sedum villosum* L., *Comarum palustre* L., *Lysimachia nemorum* L., *Crepis paludosa* Mœnch., *Epilobium palustre* L., *E. obscurum* Schreb., *E. tetragonum* L., *Galium uliginosum* L., *Juncus squarrosus* L., *Scirpus setaceus* L., *Osmunda regalis* L., *Polystichum Oreopteris* DC., *Blechnum Spicant* L., *Rhynchospora alba* Vahl., *Deschampsia cæspitosa* PB., *Peucedanum palustre* Mœnch., *Betula pubescens* Ehrh., *B. alba* L., *Lycopodium inundatum* L., *Scutellaria minor* L. Si, dans l'intérieur des forêts, on se penche sur le bord des petits cours d'eau, on remarque aussitôt une végétation cryptogamique très variée et d'une élégance infinie. Ce sont des mousses : *Pterygophyllum lucens* Brid., *Thuidium tamariscinum* Sch., *Plagiothecium undulatum* Sch., *Mnium punctatum* L., *M. undulatum* Hedw., *M. hornum* L., auxquelles il faut ajouter : *Amblystegium irriguum* Wils., *Rhynchostegium rusciforme* Sch., *Brachythecium rivulare* Sch.; des hépatiques : *Trichocolea tomentella* Nees., *Jungermannia trichophylla* L., *Aneura pinguis* Dum., *A. pinnatifida* Nees.

Les prairies humides, tourbeuses, sur l'alluvion du grès vosgien, nourrissent d'autres espèces : diverses espèces de *Sphagnum*, entre autres le *S. squarrosum* Pers., *Hylocomium squarrosum* Sch. (fertile), *Hypnum stellatum* Schreb., *H. filicinum* L., *Camptothecium nitens* Sch., *Climacium dendroides* W. et M. (fertile), *Philonotis fontana* Brid., *Aulacomnion palustre* Schw., *Bryum annotinum* Hedw., *B. pseudotriquetrum* Schw., *Mnium affine* Bland., *Fissidens adiantoides* Hedw., *F. taxifolius* Hedw.

Cependant les parties sèches n'ont pas été complétement disgraciées. Dans les clairières gramineuses et sous les pins, on rencontre : *Pyrola secunda* L., *P. minor* L., *Arnica montana* L., *Danthonia decumbens* DC., *Centaurea nigra* L. (*C. nemoralis* Jord.), *Neottia Nidus-avis* Rich., *Orchis bifolia* L., *Carex digitata* L., *C. pilulifera* L., *C. leporina* L., *Hypopitys glabra* DC., *Lycopodium clavatum* L., *Vaccinium Myrtillus* L., *V. Vitis idæa* L. Sur la terre, au bord des sentiers et des chemins creux, on rencontre nos trois Buxbaumiacées : *Diphyscium foliosum* W. et M., *Buxbaumia aphylla* Hall. et *B. indusiata* Brid.

Les rochers battus des vents et les troncs de sapins, sur les points élevés, sont tapissés d'une végétation lichénologique très riche : *Calicium chrysocephalum* Ach., *Coniocybe furfuracea* Ach., *Sphærophoron coralloides* Pers., *Cladonia fimbriata* Fr., *C. pyxidata* Fr., *C. gracilis* Fr. vv. *verticillata* Fr., et *cervicornis* Ach., *C. cenotea* Ach., *C. squamosa* Hoffm., *C. furcata* Schœr., *C. rangiferina* Hoffm., *C. uncialis* Hoffm., *C. cornucopioides* Fr. et *C. macilenta* Hoffm., *Usnea barbata* avec les formes : *florida*, *ceratina*, *dasypoga*, *hirta* et *plicata*; *Alectoria jubata* Ach. vv. *chalybeiformis*, *prolixa* et *cana*; *Ramalina calicaris* Fr. vv. *fastigiata* Fr. et *pollinaria* Ach ; *Cetraria aculeata* Fr. v. *muricata* Ach., *Platysma glaucum* H. v. *fallax* Web.; *Sticta scrobiculata* Ach., *S. pulmonacea* Ach., *S. fuliginosa* Ach., *Parmelia physodes* Ach., *P. pertusa* Schœr., *P. saxatilis* Ach.v. *panniformis* Schœr., *P omphalodes* Ach., *P. Mougeotii* Schœr., *P. olivacea* Ach., *Physcia cæsia* Fr., *Umbilicaria pustulata* Hoffm., *U. polyrrhiza* L., *U. polyphylla* Hoffm., *U. vellea* Fr , *Lecanora tartarea* Ach., *L. subfusca* Ach., *L. varia* Ach., *L. atra* Ach., *L. hæmatomma* Ach., *Urceolaria scruposa* Ach., *Pertusaria communis* Ach., *Thelotremma lepadinum* Ach., *Lecidea parasema* Ach., *L. contigua* Fr., *L. sanguinaria* Ach., *L. rivulosa* v. *corticola* Schœr., *L. æruginosa* Schœr. non Nyl., *L. ferruginea* Schœr.

Aux lichens s'associent des mousses non moins remarquables : *Hypnum cupressiforme* vv. *mamillatum* et *filiforme*, *Eurhynchium myosuroides* Sch., *Isothecium myurum* Brid., *Pterogonium gracile*

Sch., *Antitrichia curtipendula* Brid., *Leucodon sciuroides* Schw., *Neckera complanata* Br. et Sch., *N. crispa* L., *N. pennata* Hedw., *N. pumila* Hedw., *Aulacommion androgynum* Schw., *Bryum crudum* Dicks., *Tetraphis pellucida* Hedw , *Orthotrichum Lyellii* H. et T., *O. pallens* Bruch., *Ulota crispula* Brid., *U. crispa* Brid., *U. Ludwigii* Brid., *Ptychomitrium polyphyllum* Br. et Sch., *Hedwigia ciliata* Hedw., *Rhacomitrium lanuginosum* Brid., *R. heterostichum* Brid., *Trichodon cylindricus* Sch., *Cynodontium Bruntoni* Sch., *C. polycarpum* Sch., *Weissia fugax* Hedw., *Andræa rupestris* Sch. Quelques espèces non encore signalées se plaisent sur les flancs sablonneux et arides des mêmes montagnes : *Hypnum Schreberi* Willd., plusieurs *Polytrics, Bryum erythrocarpum* Schw., *Leptotrichum homomallum* Sch., *Leucobryum glaucum* H. (fertile), *Campylopus densus* Br. et Sch., *C. flexuosus* Brid., *Dicranum undulatum* Br. et Sch., *D. spurium* Hedw., *D. fuscescens* Turn. Ces mousses vivent en société avec les nombreuses formes du genre *Cladonia*, au milieu desquelles le *Cladonia papillaria* Hoffm. mérite une place distinguée.

A la base des montagnes, sur les pelouses sablonneuses, on découvre çà et là : *Aira præcox* L., *A. caryophyllea* L., *Mœnchia erecta* Mœnch., *Ornithopus perpusillus* L., *Danthonia decumbens* DC., *Vulpia sciuroides* Gmel., *V. pseudo-myuros* Soy.-W., *Epilobium collinum* Gmel , *Brachythecium albicans* Sch., *Rhacomitrium canescens* Brid. (fertile), *Hypnum rugosum* L., etc.

Il faut y joindre, pour compléter ce tableau de la végétation du grès vosgien, plusieurs espèces communes, mais caractéristiques : *Sarothamnus scoparius* Wimm., *Genista pilosa* L., *G. sagittalis* L., *Hypericum quadrangulum* L., *H. montanum* L., *Digitalis purpurea* L. J'ai observé, dans la forêt du Camberg, un pied unique de l'*Ulmus montana* Sm.

J'ai hâte d'arriver au terrain qui fait surtout l'objet de ce travail, le grès rouge et ses dolomies.

Le nouveau grès rouge de la vallée de Saint-Dié, quand il n'est pas intimement associé à la dolomie et en quelque sorte consolidé par elle, se présente fréquemment sous la forme de couches argi-

leuses minces et très friables. La localité des *Raids de Robache*, au-dessous du principal dépôt dolomitique, en fournit un bel exemple. Ailleurs, de Saint-Michel à l'Hôte-du-Bois, le grès rouge a été modifié par un agent igné; il passe à l'argilolite et à l'argilophyre. Il prend même l'apparence d'un porphyre très compact et très dur.

La végétation sur ce dernier terrain est extrêmement pauvre. On y trouve quelques représentants de la flore des terrains siliceux: *Sarothamnus scoparius* Wimm., *Galeopsis ochroleuca* Lam., mais je n'ai observé aucune espèce qui méritât d'être signalée.

Le grès rouge ordinaire, non métamorphique, n'a pas de végétation qui lui soit propre; on retrouve sur ce terrain des plantes silicicoles : *Scleranthus perennis* L., *Centaurea nigra* L., *Sedum villosum* L., et d'autres qui préfèrent les sols argileux, comme *Trifolium elegans* Sav., *Epilobium parviflorum* Schreb. et *E. hirsutum* L. Il serait même possible que cette dernière espèce se rattachât, dans le vallon de Robache, à la présence de la dolomie dans le voisinage.

Si maintenant, ainsi renseignés sur la végétation des terrains d'alluvion, du grès vosgien et du grès rouge, nous abordons les parties supérieures de ce dernier dépôt, ordinairement, quoique à divers degrés, compénétrées de calcaire magnésien (1), nous nous

(1) Je dois aux communications bienveillantes de MM. René et Raymond Ferry, de Saint-Dié, des détails fort intéressants sur le gisement et l'exploitation de la dolomie, à Robache ; les lecteurs du *Billotia* me sauront gré de leur en donner ici le résumé.

« Il existe sur tout le pourtour du bassin de Robache une longue traînée de dolomie ; elle se trouve interrompue parfois et modifiée, au point que le géologue a peine à en suivre la trace : ici c'est une teinte plus pâle du grès, là ce sont des géodes tapissées de cristaux de chaux carbonatée et de chaux fluatée, des rognons de silex rubigineux; plus loin, à la base des Raids, les mêmes substances, surtout la silice et la chaux fluatée, se présentent sous la forme de scories irrégulières encastrées sans gangue aucune dans le grès.

» Le seul point où la couche dolomitique ait une pureté et une épaisseur suffisantes pour l'exploitation, est le col des Raids. Elle atteint là une puissance de deux à trois mètres ; elle semble à peu près horizontale et reparaît de l'autre côté du col, mais sans offrir assez d'avantages pour être exploitée.

» La densité de la dolomie avant la cuisson est de 2,872 ; cuite, elle pèse 840

trouvons subitement en présence d'une flore toute nouvelle : *Barkhausia fœtida* DC., *B. taraxacifolia* DC., *Dipsacus sylvestris* L., *Brunella alba* Pall., *Juncus glaucus* L., *Lathyrus Nissolia* L., *Gentiana ciliata* L., *Hippocrepis comosa* L., *Campanula Rapunculus* L., *C. rapunculoidés* L., *Linaria minor* Desf., *L. Elatine* Mill., *L. spuria* Mill., *Plantago media* L., *Trifolium agrestinum* Jord., *Centaurea amara* L., *C. Scabiosa* L., *Potentilla reptans* L., *Dianthus prolifer* L., *D. Armeria* L., *Helianthemum vulgare* v. *tomentosum*, *Tussilago Farfara* L., *Fumaria Vaillantii* Lois., *Ophrys arachnites* Reich., *Phelipæa cærulea* P. Mey., *Cichorium Intybus* L., *Aquilegia vulgaris* L., *Daucus Carota* L., *Teucrium Botrys* L., *Calamintha Acinos* Clairv., *Clematis Vitalba* L., *Serrafalcus arvensis* Godr., *Caucalis daucoides* K., *Knautia arvensis* v. α Godr., *Papaver Argemone* L., *P. dubium* L., *Melampyrum arvense* L., *Convolvulus arvensis* L., *Hypnum commutatum* Hedw., *H. polymorphum* H. et T., *Brachythecium glareosum* Sch., *Barbula inclinata* Schw.

M. Planchon, dans la notice citée plus haut, disait : « Le botaniste qui visite ces roches dolomitiques sur des points très espacés, dans les départements du Gard, de l'Hérault, de la Lozère et de l'Aveyron, ne tarde pas à voir reparaître, juste dans les stations spéciales, certaines plantes qui manquent aux calcaires purs aussi bien qu'aux terrains siliceux. Il suffit parfois de quelques fragments

kilogr. le mètre cube, et 625 seulement lorsqu'elle est blutée et non tassée. Gâchée avec l'eau, elle éprouve un foisonnement qui augmente son volume dans le rapport de 1 à 1,37. D'après l'analyse qu'en a faite M. le Dr Carrière, elle se compose :

Chaux	**29,38**
Magnésie	**21,55**
Acide carbonique . . .	**45,80**
Argile.	**3,25**

» La quantité annuelle de chaux produite dans l'établissement de M. Ferry est de 2,500,000 kilogr. La proportion considérable de magnésie qu'elle contient, son inaltérabilité au contact de l'eau, son foisonnement relativement faible, lui ont valu d'être adoptée pour les travaux publics dans les Vosges. C'est la chaux hydraulique de Robache qui a servi pour la construction du pont suspendu d'Epinal, et pour les ponts de Saint-Dié, de la Voivre, de Châtel-sur-Moselle. »

de dolomie répandus sur du calcaire ordinaire pour déterminer la présence de ces espèces.»

Il n'y a pas, dans la vallée de Saint-Dié, d'autre terrain calcaire que la dolomie elle-même ; mais ces observations sont d'une justesse étonnante, relativement aux terrains arénacés du voisinage. Sur un simple rognon dolomitique isolé, mesurant à peine quelques mètres carrés, on trouvera jusqu'à sept ou huit espèces spéciales ; par ex., *Dianthus prolifer, Hippocrepis comosa, Linaria minor*, *Convolvulus arvensis*, *Centaurea amara, Melampyrum arvense, Brunella alba,* qui semblent exploiter jusqu'à la dernière parcelle de calcaire, mais ne vont pas au delà : on dirait une force mystérieuse qui les retient dans des limites fixées d'avance. Il suffit de parcourir même assez rapidement les coteaux de Robache et de Dijon près de Saint-Dié, pour se convaincre de l'exactitude des observations qui précèdent.

Une autre localité plus curieuse encore, s'il est possible, mérite une mention particulière.

A deux lieues de Saint-Dié, au-dessus du Ban-de-Sapt, près du hameau de Laître, se trouve un lambeau de dolomie grenue enclavé de toutes parts dans la grauwake. Me trouvant là, au mois de juin dernier, je constatai les espèces suivantes : *Tussilago Farfara* L , *Berberis vulgaris* L., *Cornus sanguinea* L., *Plantago media* L., *Thlaspi arvense* L., *T. perfoliatum* L., *Lepidium campestre* R. B., *Sinapis arvensis* L., *Linaria minor* Desf., *Sisymbrium Alliaria* Scop., *Clematis Vitalba* L., *Barkhausia taraxacifolia* DC., *Ranunculus arvensis* L., *R. reticulatus* Wirtg., *Sonchus arvensis* L., *Ligustrum vulgare* L. M. Didier, curé de Chatas, avait déjà recueilli, en outre, dans la même localité : *Fumaria Vaillantii* Lois., *Dianthus prolifer* L., *Helianthemum vulgare* L., *Ribes Grossularia* L., *Picris hieracioides* L., *Campanula rapunculoides* L., *Erythræa Centaurium* Pers., *Gentiana Cruciata* L. Le même botaniste a signalé également sur la dolomie des environs *Cirsium oleraceum* Scop. et *Coronilla varia* L. Dans la vallée de Senones, ces lambeaux dolomitiques, sous la forme de veines ou de rognons subordonnés au grès rouge, se rencontrent fréquemment ; or, aussitôt que la dolomie apparaît,

on est certain de trouver dans le voisinage un plus ou moins grand nombre des espèces que je viens de citer.

La végétation sur la dolomie dans la vallée de Senones est donc identique à celle qui a été signalée plus haut sur le même terrain dans la vallée de Saint-Dié, ou plutôt, les flores dolomitiques des deux vallées se complètent l'une l'autre (1), et présentent un ensemble de plantes qui appartiennent évidemment au même système d'espèces calcicoles.

Seize, en effet, de ces espèces sont données par M. Godron comme exclusivement propres aux terrains calcaires; ce sont : *Teucrium Botrys, Linaria Elatine, Campanula Rapunculus, Barkhausia taraxacifolia, Cichorium Intybus, Tussilago Farfara, Caucalis daucoides, Epilobium hirsutum, Potentilla reptans, Gentiana Cruciata, G. ciliata, Hippocrepis comosa, Ononis procurrens, Lepidium campestre, Clematis Vitalba* (Godr., *Géogr. bot. Lorr.*, p. 142-144). Nous aurions pu ajouter à cette liste : *Potentilla Anserina, Dipsacus pilosus* et *Lathyrus sylvestris,* que M. Godron regarde aussi comme calcicoles, mais qui ne me paraissent pas au même degré antipathiques à l'égard des terrains siliceux. Il ne faut pas oublier, du reste, que toutes les espèces énumérées plus haut, même celles qui croissent ailleurs sur des terrains siliceux, n'apparaissent, dans les vallées de Senones et de Saint-Dié, qu'avec la dolomie, et disparaissent aussitôt qu'on se retrouve de nouveau sur le grès rouge ou sur la grauwake non calcifères.

Cette correspondance de certaines plantes avec le sol est un phénomène qui se reproduit, pour ainsi dire, à chaque pas dans les deux vallées.

L'exposition ne saurait en rendre compte, car le même fait de corrélation se constate sur les coteaux exposés au nord aussi bien que sur ceux qui sont exposés à l'est ou au midi. Les gorges de Robache et de Dijon près de Saint-Dié, où se trouvent en plus

(1) Les espèces suivantes : *Ranunculus reticulatus* Wirtg., *Thlaspi perfoliatum* L., *Picris hieracioides* L., *Gentiana Cruciata* L , *Cirsium oleraceum* Scop., et *Coronilla varia* L., n'ont pas encore été rencontrées dans la vallée de Saint-Dié.

grand nombre les espèces calcicoles, sont abritées, exposées généralement au midi, à une altitude de 4 à 500 mètres ; la localité de Laître, non moins riche, est sur un plateau légèrement exposé au nord, à une altitude de 6 à 700 mètres.

L'état physique du sol me semble également insuffisant pour expliquer ces contrastes de végétation. La dolomie grenue du grès rouge et de la grauwake, profondément désagrégée à sa surface, se trouve dans des conditions très analogues, sinon identiques, à celles des terrains arénacés et argileux qui l'entourent. Il n'y a donc pas à distinguer avec Thurmann *des terrains eugéogènes et dysgéogènes ;* cette distinction n'est pas applicable, du moins au cas présent.

Toutes les circonstances se réunissent donc ici en faveur de l'influence chimique ou minéralogique du sol sur la végétation spontanée. Je me hâte cependant d'ajouter qu'en exposant ce résultat de mes observations dans les environs de Saint-Dié, je ne prétends nullement donner une solution générale, applicable partout ; j'ai voulu simplement attirer l'attention des botanistes sur des faits qui m'ont paru intéressants et de nature à rectifier ce qu'il y aurait de trop absolu dans certaines théories sur la distribution géographique des espèces végétales.

Jusqu'ici j'ai cherché à mettre en évidence le caractère spécial de la végétation sur la dolomie, comparée à celle que nous voyons se développer sur les terrains purement siliceux du voisinage. Une dernière question reste à étudier : la flore dolomitique diffère-t-elle aussi de la flore des autres formations calcaires, ou, en d'autres termes, pour revenir à notre point de départ, est-il possible d'isoler l'action de la magnésie sur la végétation ?

Ici encore je ne ferai qu'exposer les faits avec toute l'exactitude qui me sera possible.

La liste des espèces qui croissent exclusivement sur la dolomie dans les environs de Saint-Dié, n'en renferme aucune qui ne se rencontre aussi sur l'un ou l'autre des divers étages dont se compose la région calcaire dans les Vosges. Cette observation est très importante pour la solution du problème que nous cherchons à

éclaircir. Elle prouve la prépondérance du carbonate de chaux, ou une influence dans le même sens de la part de la magnésie.

Cependant, bien que simplement analogue à celle des autres terrains calcaires, la flore dolomitique n'en conserve pas moins une physionomie particulière qui mérite quelque attention.

M. Kirschleger semble l'avoir saisie quand il dit (V. plus haut) « que les dolomies de Soultzmatt nourrissent quelques plantes jurassiques. »

Les espèces suivantes : *Gentiana ciliata* L., *G. Cruciata* L., *Phelipæa cærulea* M., *Lathyrus Nissolia* L., *Crepis fœtida* DC., *Teucrium Botrys* L., *Brunella alba* Pall., *Dianthus prolifer* L., *Ophrys arachnites* Reich., *Hypnum polymorphum* H. et T., *Barbula inclinata* Schw., réunies à Saint-Dié sur un espace peu considérable, paraissent aussi se rattacher plus étroitement à la végétation qui revêt partout nos coteaux jurassiques qu'à celle qui se rencontre généralement sur le lias et surtout sur le muschelkalk.

S'il fallait donner une raison quelconque de cette analogie, je la chercherais cette fois dans l'état physique du sol. La dolomie grenue de Saint-Dié, mêlée aux débris secs et très friables du grès rouge, offre certainement avec le sol graveleux de plusieurs collines des environs de Neufchâteau une ressemblance qui peut n'être point sans influence sur la dispersion des espèces végétales.

Mais ce qui frappe surtout l'observateur en excursion sur ces mêmes coteaux de Dijon et de Robache, c'est l'extrême pauvreté de la végétation considérée indépendamment du nombre et de la qualité des espèces. Il parcourt de grands espaces complétement nus, entrecoupés de maigres touffes de *Festuca duriuscula* L., de *Carex glauca* Good. Çà et là, par les temps de pluie, on voit revenir à la vie, sur ces sables calcaires, les membranes jaunâtres d'une algue calcicole (*Nostoc commune* Vauch.). Les espèces spéciales qui viennent d'être signalées sur la dolomie, y croissent presque toujours isolées; elles ne forment jamais un tapis serré et compact. Le seigle cultivé sur le même terrain reste maigre; ses chaumes sont effilés, les épis pauciflores.

Aussi les agronomes enseignent-ils que la dolomie, employée

comme amendement sur les terres, est nuisible. Est-ce à la magnésie seule, ou à sa combinaison avec le carbonate de chaux, qu'il faut attribuer ce résultat ? Quoi qu'il en soit de cette question, que je renvoie à la chimie agricole, il me semble permis de conclure cette notice par la proposition suivante : La flore dolomitique des environs de Saint-Dié est analogue à celle des autres terrains calcaires de la Lorraine, en général ; elle se rapproche, en particulier, de la flore du calcaire jurassique par les espèces dont elle se compose ; elle s'en distingue par la pauvreté de la végétation.

Je me fais un devoir de justice de rappeler, en terminant, le nom des botanistes qui ont contribué à nous faire connaître les richesses botaniques de la vallée de Saint-Dié.

C'est d'abord un ami du Dr Mougeot, P.-J. Ferry, ancien maire de Saint-Dié, décédé le 17 février 1847.

M. Ferry herborisait déjà en 1802. Plus tard, il communiqua ses trouvailles au Dr Mougeot, qui les mit à profit dans ses *Catalogues ou tableaux méthodiques de la végétation spontanée du département des Vosges* (*V. Statist. vosg.*, 1re *partie*, *p.* 309 *et suiv.*). Nous trouvons dans ces catalogues 46 espèces indiquées à Saint-Dié. Il est infiniment probable que la connaissance, sinon de toutes, au moins du plus grand nombre, est due à M. Ferry. Les plus remarquables sont les suivantes : *Ranunculus aconitifolius* L., *Berberis vulgaris* L., *Viola palustris* L., *Elodes palustris* Sp., *Spirea Aruncus* L. (spont.?), *Agrimonia odorata* Mill., *Epilobium palustre* L., *Hydrocotyle vulgaris* L., *Peucedanum palustre* M., *Arnoseris minima* Gærtn., *Myosotis stricta* Pers., *Thesium intermedium* Schrad.??, *Rhynchospora alba* Vahl., *Aspidium Oreopteris* Sw. Faut il attribuer également aux indications de M. Ferry la connaissance des *Gentiana ciliata* L , *Osmunda regalis* L., *Aspidium aculeatum* Sw., *Hypericum quadrangulum* L., signalés à Saint-Dié, mais sans le nom du botaniste qui les a découverts, dans la 2e éd. de la Flore de Lorraine? Je l'ignore. Dans ce dernier ouvrage on attribue à M. Colin, ancien professeur au collége de Saint-Dié, la découverte du *Wahlenbergia hederacea* Rchb. dans les prairies entre le moulin de Moncel et Saint-Léonard.

Dans ces dernières années, la vallée de Saint-Dié a été explorée très soigneusement par un grand nombre de botanistes à la fois. M. Jacquel, curé de Coinches, a trouvé le *Pyrola secunda* L. M. Demange, alors instituteur à Gemaingoutte, et M. Lecomte, professeur au collége de Saint-Dié, actuellement professeur au collége de Remiremont, ont signalé sur la dolomie : *Lathyrus Nissolia* L., *Crepis taraxacifolia* DC., *Phelipæa cærulea* M. La florule de Saint-Dié doit, en outre, à M. Lecomte la découverte de trois autres espèces intéressantes : *Silene gallica* L., *Ornithogalum nutans* L., et *Linaria Cymbalaria* L.

M. René Ferry, étudiant en médecine et en droit, a signalé au pied de l'Ormont une espèce très rare dans les Vosges : *Asplenium viride* Huds. La naturalisation, dans la vallée de Saint-Dié, d'un certain nombre d'espèces exotiques, ou simplement étrangères à la localité, telles que : *Castanea vulgaris* L., *Robinia pseudo-acacia* L., *Acer platanoides* L., *Ulmus campestris* L., *Ornithogalum umbellatum* L., des *Spirées*, etc., mériterait un chapitre particulier. La présence du *Medicago maculata* Lam., qui s'est maintenu pendant plusieurs années dans le jardin du grand séminaire, comme mauvaise herbe, est aussi un fait curieux. Je ne dois pas oublier un lichen rare : *Physcia chrysophthalma* DC., trouvé à Robache sur le *Prunus spinosa* et à Sainte-Marguerite sur le Genêt.

Je me permettrai d'ajouter à ces détails la découverte de l'*Oxalis europæa* Jord. (*O. stricta* auct.), trouvé par moi en 1859, près de Senones, et revu cette année par M. Didier, en immense quantité dans les champs, sur le territoire des communes de la Petite-Raon et de Vieux-Moulin (canton de Senones). C'est une espèce complétement naturalisée dans cette vallée.

Enfin, l'*Archidium alternifolium* Sch. (*A. phascoides* Brid.) et le *Dicranella Schreberi* Sch., que je viens de rencontrer le long d'un chemin peu fréquenté, dans la forêt de Saint-Gorgon, près de Rambervillers (Vosges), sont de bonnes espèces qui devront s'ajouter au catalogue de nos mousses vosgiennes.

Rambervillers, 20 mars 1865.

Elatine Hydropiper L.

MM. Gaudefroy, Delacour et Mabille frères, dans une herborisation faite le 4 septembre 1864, ont découvert l'*Elatine Hydropiper* L. dans une rigole à la queue de l'étang de Trappes, près de Saint-Quentin (Seine-et-Oise). Ce fait est intéressant pour la géographie botanique de notre pays, puisque cette plante n'était jusqu'ici indiquée en France qu'aux environs de Strasbourg.

Cladium Mariscus Brown.

Cette jolie Cypéracée a été découverte par M. J. Cordier, le 25 juin 1863, dans les tourbières du marais de Saône (Doubs), à 7 kilomètres de Besançon et à une altitude de 388 mètres.

Nous comptons la distribuer dans les prochaines centuries.

Parmi les plantes qui nous restent en magasin pour les centuries futures, nous pouvons citer :

Ranunculus reticulatus Wirtg.
Thlaspi improperum Jord.
— erraticum Jord.
Capsella gracilis Gren.
Helianthemum pulverulentum DC.
Arenaria spathulata Desf.
Erodium mauritanicum Coss. et Dr.
Sarothamnus ferox Wimm.
Spartium villosum Poir.
Genista ulicina Spach.
— Numidica Spach..
Trifolium isthmocarpum Brot.
Rosa affinis Rau.
— Seringeana Godr.
— insidiosa Gren.
Angelica sylvestris L.
Primula Auricula L.
Cerinthe gymnandra Gasp.
Pedicularis recutita L.
Tozzia alpina L.
Orobanche cruenta Bert.
Mentha rotundifolio-arvensis Schultz.
— sylvestris var. canescens Sch.
— rotundifolio-sylvestris Sch.
— cardiaca Gerarde.
Betonica alopecuros L.
Galeopsis Tetrahit L.
— acuminata Rchb.
Prasium majus L.
Stachys hirta L.
Plantago Cornuti Gon.
— argentea Chaix.
Armeria Mauritanica Coss.
Chenopodium murale L.
Blitum rubrum, ε crassifolium Moq.
Chenopodina setigera Moq.
— maritima Moq
Atriplex laciniata L.
— rosea L.
— crassifolia C.-A. Mey.
— patula L.
Rumex nemorosus Schrad.
— conglomeratus Murr.
— Hydrolapathum Huds.
Polygonum viviparum L.
— microspermum Jord.
Fagopyrum Tataricum Gaertn.
Euphorbia pilosa L.
— Duvalii Lec. et Lam.
— sulcata Delens.
Morus nigra L.
Parietaria diffusa M. et K.
Salix undulata Ehrh.
— hastata L.
Myrica Gale L.
Narthecium ossifragum Huds.
Narcissus oxypetalus Boiss.
Urginea fugax Steinh.
Scilla lingulata Poir.
— parviflora Desf.

Scilla obtusifolia Poir.
Allium scorodoprasum L.
— acutiflorum Lois.
— oleraceum L.
— rotundum L.
— sphærocephalon L.
— paniculatum L.
— fallax Don.
Asphodelus Villarsii Verlot.
Ophrys tenthredinifera Willd.
Iris scorpioides Desf.
— stylosa Desf.
— juncea Desf.
Carex basilaris Jord.
— Mairii Coss. et Germ.
Phalaris tuberosa L.
Phleum pratense L.
Ampelodesmos tenax Link.
Calamagrostis tenella Host.
Sphenopus Gouani Trin.
Bromus ambigens Jord.
Festuca violacea Gaud.
— Scheuchzeri Gaud.
Triticum acutum DC.
Polypodium rhæticum L.
Dicranum undulatum Turn.
Dicranella heteromalla Schimp.
Fissidens taxifolius Hedw.
— adiantoides Hedw.
Barbula aloides Br. et Sch.
— unguiculata Hedw.
Encalypta vulgaris Hedw.
Orthotricum speciosum Nees.
Ulota crispa Brid.
— Bruchii Hornsch.
Grimmia orbicularis Br. et Sch.
— ovata W. et M.
Rhacomitrium sudeticum Br. et Sch.
— fasciculare Brid.
Bartramia Œderi Swartz.
Frullania tamarisci Nees.

Radula complanata Dum.
Plagiochila asplenioides Nees.
Idem, var. major.
Madotheca platyphylla Dum.
Platysma nivale Nyl.
Umbilicaria polyphylla Hoffm.
— proboscidea DC.
Peltigera canina Hoffm.
— aphtosa Hoffm.
— horizontalis Hoffm.
— venosa Hoffm.
Physcia ciliaris DC.
— parietina Nyl.
Ramalina fraxinea Ach.
— polymorpha Ach.
— farinacea Ach.
— pollinaria Ach.
Cenomyce furcata Ach.
— pungens Delis.
Sticta sylvatica Ach.
Solorina saccata Ach.
Alectoria ochroleuca Nyl.
Parmelia tristis Nyl.
Squamaria crassa DC.
Placodium callopismum Mer.
Stereocaulon tomentosum Fries.
Bœomyces roseus Pers.
— icmadophyla Ehrh.
Helvella gelatinosa Bull.
Geastrum minimum Cheval.
Cladosporium herbarum Link.
— epiphyllum Link.
Sphæria rostellata Pers.
— doliolum Pers.
Rœstellia cancellata Reb.
Perisporium circinnans Fr.
Peziza fusarioides Berk.
Cenangium ferrugineum Fr.
Æcidium crassum Pers.
Verrucaria biformis Brerer.

BESANÇON, IMPRIMERIE DE J. JACQUIN.

TRENTE-HUITIÈME, TRENTE-NEUVIÈME ET QUARANTIÈME CENTURIES.

Mai 1869.

Membres collaborateurs : MM. Augé de Lassus; Ch. Bailey; J.-G. Baker; V. Bavoux; C. Billot; A. Blanc; B. Blanc; H. Blanche; N. Boulay; A. Boullu; Canut; Chabert; Cuny-Gaudier; O. Debeaux; A. Déséglise; E. Didier; Dœll; J. Dukerley; A. Einsele; A. Franchet; A. de Franqueville; E. Gaudefroy; A. Godron; Ch. Grenier; A. Guillon; Hanry; J. Hervier-Basson; A. Huet; Huguenin; Jacquin; B. Jayet; M. Lamotte; T. Letourneux; A. Lombard; N. Maillard; Manceau; E. Martin; C. Mathey; E. Michalet; J.-B. Mougeot; Ch. Ozanon; J. Paillot; M. Paira; E.-G. Paris; C. Penchinat; E. Perrier; S. Perrin; V. Personnat; Pierrat; E. de Pommaret; E. Poux; Puget; A. Prétot; H. Roux; C. Sauzé; P. Savi; Shuttleworth; C.-H. Thiout; Tribout; D. Tuezkiewicz; E. de Valon; X. Vendrely; Ph. Wirtgen.

RANUNCULACEÆ.

Ranunculus L.
3801 confusus G. et G.!
3802 elongatus F. Sch.!
3803 bullatus L.
1106 *ter* sylvaticus Thuill.
3701 reticulatus Wirtg.

Aquilegia L.
3804 viscosa Gouan.

Delphinium L.
3805 orientale Gay.
3806 cardiopetalum DC.

FUMARIACEÆ.

Corydalis DC.
3507 *bis* fabacea Pers.

CRUCIFERÆ.

Brassica L.
3807 Napus L

Sinapis L.
1809 *bis* alba L.

Matthiola R. Br.
3808 tristis R. Br.

Cochlearia L.
3809 glastifolia L.

Biscutella L.
3517 *bis* hispida DC.
3810 lyrata L.
3811 intricata Jord.
3812 polyclada Jord.

Iberis L.
3813 sabauda Puget.

Thlaspi L.
3702 improperum Jord.
2419 *bis* erraticum Jord.
3703 Gaudinianum Jord.
3814 Occitanicum Jord.
319 *bis* Vogesiacum Jord.

Capsella Vent.
3704 gracilis Gren.

Bivonea DC.
3705 Saviana Caruel.

Myagrum Tourn.
3322 *bis* perfoliatum L.
Rapistrum Bœrh.
2521 *bis* rugosum All.
3706 Linnæanum Boiss. et R. (Rhône).
3706 ***bis*** ***id.*** (Corse).

CISTINEÆ.

Helianthemum Tourn.
2017 *bis* pulverulentum DC.

VIOLARIEÆ.

Viola Tourn.
3315 Deseglisei Jord.
3707 Meduanensis Bor. ?

RESEDACEÆ.

Reseda L.
3023 *bis* alba L.

FRANKENIACEÆ.

Frankenia L.
3816 lævis L.

SILENEÆ.

Silene L.
3817 neglecta Ten.
3818 fuscata Link.
3819 tenuiflora Guss.
Lychnis L.
3820 læta Ait.
Dianthus L.
3533 *bis* longicaulis Ten.
1128 *bis* congestus Bor.

ALSINEÆ.

Cerastium L.
3343 *bis* aggregatum Dur.
Spergula L.
3821 vulgaris Bœnn.

LINEÆ.

Linum L.
3822 corymbiferum Desf.

MALVACEÆ.

Althæa L.
2429 *bis* hirsuta L.

GERANIACEÆ.

Erodium L'Hérit.
3708 Mauritanicum Coss. et Dur.
3823 laciniatum Cav.
3824 alnifolium Guss.

RUTACEÆ.

Peganum L.
3825 Harmala L.

PAPILIONACEÆ.

Retama Vebb.
3826 Retam Webb.
Genista L.
3709 ferox Poir.
3711 Numidica Spach
3712 ulicina Spach.
3714 Scorpius DC.
Cytisus DC.
3710 lanigerus DC.
Ononis L.
3827 ramosissima Desf.
3828 hispida Desf.
3829 serrata Forsk.
3830 variegata L.
Anthyllis L.
343 *bis* Barba-Jovis L.
Medicago L.
3831 circinnata L.
Trigonella L.
3832 corniculata L.
Melilotus L.
3833 elegans Salzm.
3834 infesta Guss.
3835 Messanensis Desf.
Trifolium L.
1163 *ter* maritimum Huds
3713 isthmocarpon Brot.
3836 lagopinum Jord.
3837 spadiceum L.
Astragalus L.
3361 *bis* Epiglottis L.
Ervum L.
3838 monanthos L.
Vicia L.
3839 Forsteri Jord.
Coronilla L.
3840 montana Scop.
3841 minima L. β lotoides Koch.

AMYGDALEÆ.

Cerasus Juss.
3715 Lauro-Cerasus Lois.

ROSACEÆ.

Potentilla L.
764 *bis* supina L.
Rubus L.
3842 Gerard-Martini Müll.
3843 acridentulus Müll.
3844 leucanthemus Müll.
Rosa L.
3716 repens Scop.
3717 conica Chabert.
3718 ruralis Dé-égl.
3845 fecundissima Münch.
3719 squarrosa Rau
3720 affinis Rau.
3846 condensata Puget.
3847 firma Puget.
3848 villosula Paill.
3849 villosiuscula Riprt.
3721 Pouzini Tratt. (Gard).
3721 *bis* id. (Isère).
3850 Pouzini Tratt. β Diomedis Gren. (Gard).
3851 Pouzini Tratt. γ subintrans Gren. (Gard).
3722 Kosinsciana Bess.
3723 Aunieri Cariot.
3724 urbica Lem.
3852 pseudo-flexuosa Ozan. !
3853 Jordani Déségl.
3854 echinocarpa Ripart.
3725 septicola Déségl.
3855 dumosa Puget (Hte-Savoie).
3855 *bis* id. (Rhône).
3855 *ter* id. (Loire).
3726 insidiosa Gren.!
3727 Seringeana Godr.!

ONAGRARIEÆ.

Epilobium L.
3856 alpinum L.
3857 trigonum Schrank.
3858 Duriæi Gay.
3728 parviflorum Schreb.

LYTHRARIEÆ.

Lythrum L.
2834 *bis* Salzmanni Jord.

CUCURBITACEÆ.

Bryonia L.
3729 dioica Jacq. (Jura).
3729 *bis* id. (Gard).

PORTULACEÆ.

Portulaca Tourn.
3859 oleracea L.

CRASSULACEÆ.

Sempervivum L.
3730 vellavum Lamot.

SAXIFRAGEÆ.

Saxifraga L.
989 *bis* cæspitosa L.

UMBELLIFERÆ.

Daucus L.
3860 laserpitioides.
3861 gummifer Lam.
Angelica L.
3731 sylvestris L. (Savoie).
3731 *bis* id. (Doubs).
Tordylium L.
3862 apulum L.
Bupleurum L.
1490 *quinq*. rotundifolium L.
Chærophyllum L.
3732 nodosum Lam.

RUBIACEÆ

Galium L.
3623 *bis* litigiosum DC.
Asperula L.
3863 rupicola Jord.
Crucianella L.
3733 maritima L.

SYNANTHEREÆ.

Tripolium Nees.
3626 *bis* vulgare Nees.
Senecio Less.
3864 giganteus Desf.
Artemisia L.
3865 cærulescens L.
Anthemis L.
3734 tinctoria L.
3735 maritima L.
Santolina Tourn.
3736 Chamæcyparissus L. var. squarrosa DC. (Algérie).
3736 *bis* id. (Gard).
Achillea L.
3866 setacea Waldst. et Kit.

Asteriscus Mœnch.
3867 aquaticus Mœnch.
Cotula L.
3868 aurea L.
Gnaphalium L.
3869 pilulare Wahl. β humifusum Paill.

Othonna L.
3870 cheirifolia L.
Onopordum Vaill.
3871 Acanthium L
Centaurea L.
3737 tagana Brot.
3738 nigra L.
3739 decipiens Thuill.
808 *ter* nemoralis Jord. (Loire).
808 *quater* id. (Loire).
3740 acaulis L.
3872 sempervirens L.
3873 parviflora Desf.
Atractylis L.
2098 *bis* cæspitosa Desf.
Lappa Tourn.
3741 tomentosa Lam.
3742 minor DC.
Picris L.
3874 pinnatifida Jord.
Scorzonera L.
3875 Austriaca Willd.
Tragopogon L.
3876 australis Jord.
Barkhausia Mœnch.
3877 recognita DC.
Hieracium L.
3878 furcatum Hoppe.
3879 ilicetorum Jord.
3880 strictum Fries.

CAMPANULACEÆ.

Specularia Heist.
1272 *quater* hybrida A. DC.
Campanula L.
2706 *bis* linifolia Lam.

LENTIBULARIEÆ.

Utricularia L.
3882 vulgaris L.
3883 Bremii Heer.

PRIMULACEÆ.

Primula L.
1309 *bis* Auricula L.
623 *ter* farinosa L.

OLEACEÆ.

Fraxinus Tourn.
3881 dimorpha Coss. et Dur.

BORAGINEÆ.

Cerinthe Tourn.
3743 gymnandra Gasparr.
Echium L.
2325 *ter* italicum L.

SOLANEÆ.

Solanum L.
3659 *bis* ochroleucum Bast.
3439 *bis* villosum Lam.
Nicotiana L.
3884 glauca Grah.

VERBASCEÆ.

Verbascum L.
3744 Boerhaavii L.
3745 nothum Koch.

SCROPHULARIACEÆ.

Scrophularia L.
3885 hispida Desf.
Linaria Tourn.
3886 reflexa Desf.
3887 flexuosa Desf.
Veronica L.
3888 serpyllifolia L. var. borealis Læst.

Pedicularis L.
3746 recutita L.
Tozzia L.
3747 alpina L.

OROBANCHEÆ.

Orobanche L.
2334 *bis* Hederæ Duby.
3748 cruenta Bert.

LABIATÆ.

Mentha L.
3749 rotundifolio-arvensis Wirtg.
1294 *bis* arvensis L.
3450 *bis* candicans Crtz.
1290 *ter* rotundifolio - sylvestris Wirtg.

3750 cardiaca Gérarde.
Thymus L.
3751 Numidicus Poir.
Saturcia L.
1742 *bis* montana L.
Salvia L.
3752 verticillata L.
Brunella Tourn.
3753 alba Pall. *var.* pinnatifida Koch.
Sideritis L.
3754 incana L.
3889 hirsuta L.
Marrubium L.
3890 deserti de Noé.
Betonica L.
3755 Alopecuros L.
Stachys L.
3756 hirta L.
Galeopsis L.
3757 acuminata Rchb. (Savoie).
3757 *bis* id. (Vosges).
Prasium L.
3758 majus L.
Teucrium L.
3891 gnaphalodes Vahl.

PLANTAGINEÆ.

Plantago L.
3760 Cornuti Gouan.
3761 argentea Chaix.
3892 Lagopus L.

PLUMBAGINEÆ.

Armeria Willd.
3759 Mauritanica Wallr.
Statice L.
3893 Girardiana Guss.
3894 duriuscula de Gir.

AMARANTACEÆ.

Amarantus L.
631 *bis* retroflexus L.

SALSOLACEÆ.

Atriplex Tourn.
3196 *ter* patula L.
3762 crassifolium C.-A. Mey.
842 *bis* rosea L.
3763 laciniata L. (Bouches-du-Rhône).
3763 *bis* laciniata (Pyrénées-Or.).
Obione Gærtn.
1058 *bis* portulacoides Moq.
Chenopodium L.
3764 murale L.
Salicornia Tourn.
1317 *ter* herbacea L. α acetaria Moq.
1317 *quat.* id. β prostrata Moq.
Arthrocnemum Moq.
1395 fruticosum Moq.
Blitum Tourn.
169 *bis* rubrum ε crassifolium Moq.
Chenopodina Moq.
1057 *bis* maritima Moq. (Var).
1057 *ter* id. (Hérault).
3765 setigera Moq.

POLYGONEÆ.

Rumex L.
3766 conglomeratus Murr.
3767 sanguineus L.
3768 Hydrolapathum Huds.
Polygonum L.
3463 *bis* viviparum L.
3769 microspermum Jord.
Fagopyrum Tourn.
3896 esculentum Mœnch.
3770 Tataricum Gærtn.

EUPHORBIACEÆ.

Euphorbia L.
3771 pilosa L.
2738 *bis* ararica Jord. (Doubs).
2738 *ter* id. (Rhône).
3772 Duvalii Lec. et Lam.
3773 Nicæensis All.
3774 sulcata Delens.
Crozophora Neck.
3470 *bis* tinctoria Juss.

MOREÆ.

Morus Tourn.
3775 nigra L.
Ficus Tourn.
3776 Carica L.

URTICEÆ.

Parietaria Tourn.
3777 diffusa M. et K. (Doubs).
3777 *bis* id. (Gard).

CUPULIFERÆ.

Quercus Tourn.
3897 lanuginosa Thuill.

SALICINEÆ.

Salix Tourn.
2365 *bis* pedicellata Desf.
3898 undulata Ehrh. (Prusse Rhénane).
3898 *bis* id. (Sarthe).
3899 hastata L.

MYRICEÆ.

Myrica L.
3900 Gale L.

GNETACEÆ.

Ephedra L.
3901 Villarsii G. et G.

COLCHICACEÆ.

Narthecium Mohrng.
3902 ossifragum Huds.

LILIACEÆ.

Tulipa Tourn.
3219 *bis* Celsiana DC.
Urginea Steinh.
3903 fugax Steinh.
Scilla L.
3904 lingulata Poir.
3905 obtusifolia Poir.
3906 Numidica Poir.
2916 *bis* Aristidis Coss.
Ornithogalum Link.
3907 Arabicum L.
Gagea Salisb.
3908 arvensis Schult.
Allium L.
2919 *bis* Scorodoprasum L.
3909 rotundum L. (Hautes-Alpes).
3909 *bis* id. (Var).
3910 acutiflorum Lois.
2542 *ter* sphærocephalon L.
668 *bis* Chamæmoly L.
1341 *bis* oleraceum L.
3911 paniculatum L.
669 *bis* fallax Don.
Asphodelus L.
3912 Villarsii Verl.

IRIDEÆ.

Trichonema Ker.
2547 *ter* Bulbocodium Ker.
Iris L.
3913 juncea Poir.
3914 alata Poir.
3915 unguicularis Poir.
3916 Pseudacorus L.

AMARYLLIDEÆ.

Leucojum L.
3917 autumnale L.
Narcissus L.
3918 oxypetalus Boiss.

ORCHIDEÆ.

Ophrys L.
3919 atrata Lindl.
3920 tenthredinifera Willd.

HYDROCHARIDEÆ.

Elodea Michx.
3921 Canadensis Rich.

POTAMEÆ.

Potamogeton L.
3922 polygonifolius Pourr.
3923 crispum L.

LEMNACEÆ.

Lemna L.
2941 *bis* polyrrhiza L.

CYPERACEÆ.

Cyperus L.
3924 fascicularis Poir.
Scirpus L.
865 *bis* Michelianus L.
1085 *bis* Holoschænus L.
Fimbristylis Vahl.
3925 dichotoma Vahl.
Carex Mich.
3256 *bis* Ohmülleriana O.-F. Lang.
3926 Pairæi F. Sch.
3927 echinata Murr.
3928 basilaris Jord.
3929 Mairii Coss. et G.

GRAMINEÆ.

Phalaris Beauv.
3930 tuberosa L.
Phleum L.
2760 *bis* intermedium Jord.
Pennisetum Rich.
3931 asperifolium Kunth.
Panicum L.
3932 Numidianum Lam.
3933 capillare L.
1577 *quat*. sanguinale L.
Arundo L.
3934 Pliniana Turr.
Phragmites Trin.
880 *ter* gigantea Gay.
Calamagrostis Adans.
3935 tenella Rchb.
3936 neglecta Wett.
Ampeledesmos Link.
3937 tenax Link.
Agrostis L.
3938 stolonifera L. vivipara.
Sphenopus Trin.
1596 *ter* Gouani Trin.
Vulpia Gmel.
2183 *bis* ligustica Link.
Festuca L.
3939 nigrescens Lam.
3940 pulchella Schrad.
Bromus L.
3941 ambigens Jord.
Hordeum L.
2596 *bis* bulbosum L.
Triticum Beauv.
3942 hordeaceum Coss.
3943 vulgari-ovatum G. et G.
Agropyrum Beauv.
3944 acutum Rœm. et Sch.
2188 *quint*. campestre G. et G. (Gard).
2188 *sex*. id. (Prusse Rhénane).
Lolium L.
3944 temulentum L forma depauperata.
Nardurus Rchb.
3945 Salzmanni Boiss.

FILICES.

Polypodium L.
694 *bis* rhæticum L.

ISOETEÆ.

Isœtes L.
4891 *bis* lacustris L.
396 echinospora DR.

MUSCI.

Pleuridium Brid.
3947 alternifolium Brid.
Cynodontium Br. et Schmp.
3948 Bruntoni Br. et Schmp.
Dichodontium Schmp.
3949 pellucidum Schmp.
Dicranella Schmp.
3950 varia Schmp.
3276 *bis* heteromalla Schmp.
Dicranum Hedw.
3951 undulatum Turn. (Hte-Savoie)
3951 *bis* id. (Vosges).
Fissidens Hedw.
3952 bryoides Hedw.
3778 taxifolius Hedw.
3779 adiantoides Hedw.
Didymodon Hedw.
3953 rubellus Br. et Schmp.
Ceratodon Brid.
3954 purpureus Brid.
Barbula Hedw.
3780 unguiculata Hedw. (Rhône).
3780 *bis* id. (Calvados).
3780 *ter* id. (Haute-Savoie).
3955 membranifolia Schultz.
3282 *bis* aloides Br. et Schmp.
3956 ambigua Br. et Schmp.
3957 gracilis Schwgr.
2395 *bis* revoluta Schwgr.
3958 inclinata Schwgr.
3959 tortuosa Web. et Mohr.
3960 squarrosa de Not.
3961 muralis Hedw. (Vosges).
3961 *bis* id. (Haute-Savoie).
3961 *ter* id. var. (id.)
3962 subulata Brid. (Vosges).
3962 *bis* id. (Haute-Savoie).
3963 ruralis Hedw.
Grimmia Ehrh.
3781 ovata Web. et Mohr.
3782 orbicularis Br. Schmp.
3283 *bis* apocarpa Hedw.
Rhacomitrium Brid.
3964 protensum Braun.
3965 heterostichum Brid.
3966 lanuginosum Brid.
3783 sudeticum Br. et Schmp.
3784 fasciculare Brid.
Ulota Mohr.
3967 Hutchinsiæ Schmp. (Haute-Savoie).
3967 *bis* id. (Vosges).
3968 Bruchii Brid.
3969 crispa Brid.

Orthotrichum Hedw.
3970 speciosum Nees.
Tetraphis Hedw.
3971 pellucida Hedw. (Hte-Savoie).
3971 *bis* id. (Vosges).
Encalypta Schreb.
2600 *bis* vulgaris Hedw.
3972 ciliata Hedw.
3973 streptocarpa Hedw.
Webera Hedw.
3974 polymorpha Schmp.
3975 cruda Schmp.
3976 carnea Schmp.
Bryum Dillen.
3977 inclinatum Br. et Schmp.
3978 torquescens Br. et Schmp.
3979 pallens Schwgr.
3980 alpinum L.
3981 capillare Hedw.
3982 pseudotriquetrum Schwgr.
Bartramia Hedw.
3785 Œderi Sw. (Savoie).
3785 *bis* id. (Haute-Savoie).
Atrichum Pal Beauv.
2397 *bis* undulatum Beauv.
Pogonatum Pal. Beauv.
3983 urnigerum Brid.
Pterigophyllum Brid.
3984 lucens Br. et Schmp.
Anomodon Hook. et Tayl.
3691 *bis* viticulosus Br. et Schmp.
Brachythecium Schpr.
3985 populeum Hedw.
Eurynchium Schpr.
3290 *ter* striatum Schmp.
Plagiothecium Schpr.
3986 silesiacum Br. et Schmp.
Hypnum Dillen.
3987 fluitans Br. et Schmp.
Andræa Ehrh.
3988 rupestris Br. et Schmp.
Sphagnum Dillen.
3989 squarrosum Pers.

HEPATICÆ.

Jungermannia L.
3296 *bis* albicans L.
3990 sphærocarpa Hook.
3991 bicuspidata L.
Plagiochila
2793 *bis* asplenioides Nees (Haute-Savoie).
2793 *ter* id. var. major (id.).
Frullania
3992 Tamarisci Nees.
Lophocolea
3993 bidentata Nees.
Pellia
3994 epiphylla Nees.
Radula
3995 complanata Dum.
Madotheca
3996 platyphylla Dum.

LICHENES.

Cladonia Hoffm.
3997 squamosa Hoffm.
3998 delicata Flk.
3498 *bis* furcata Hoffm. (Doubs).
3498 *ter* id. (Haute-Savoie).
3498 *quat.* id. (id.).
3498 *quint.* id. (id).
3498 *sex.* id. (Doubs)
3498 *sept.* id. (Haute-Savoie).
3498 *oct.* id. (id.).
3499 *bis* rangiferina Hoffm.
3496 *bis* pyxidata Fr.
3497 *bis* fimbriata Hoffm.
3999 digitata Hoffm.
3400 macilenta Hoffm.
Physcia DC.
3786 ciliaris DC. (Vosges).
3786 *bis* id. (Savoie).
3787 parietina Nyl. (Doubs).
3787 *bis* id. (Haute-Savoie).
Platisma
3788 tristis Nyl.
3789 nivale Nyl.
Peltigera Willd.
3790 aphtosa Hoffm.
3791 canina Hoffm.
3792 horizontalis Hoffm.
3793 venosa Hoffm.
Squamaria DC.
3794 crassa DC.
Solorina Ach.
3795 saccata Ach.
Placodium DC.
3796 callopismum Mérat.
Stereocaulon Schrad.
3797 tomentosum Fries.
Bæomyces Pers.
3798 roseus Pers. (Vosges).
3798 *bis* *id.* (Savoie).
3798 *ter* *id.* (Deux-Sèvres).
3799 icmadophyllus.

ALGÆ.

Leotia Hill.
3800 gelatinosa Hill.

3370 et 3371. **Potentilla saxatilis** Boul. et **P. Billotii** Boul.

Nous avons expliqué, à la page 12 de ce recueil, l'impossibilité où nous nous trouvions de distribuer les *Potentilla glandulosa* Boul. et *lanuginosa* Boul., dont M. Billot avait fait imprimer les étiquettes sous les nos 3370 et 3371.

Aujourd'hui, nous sommes heureux de pouvoir combler cette regrettable lacune, en publiant, d'une part, sous le nom de *P. saxatilis*, la plante nommée d'abord *P. glandulosa* par M. Boulay ; d'autre part, le *P. Billotii* en remplacement du *P. lanuginosa* dont l'existence est fort problématique.

A cette occasion, nous publions une note que M. Boulay, en nous envoyant ses plantes, nous a priés de reproduire intégralement.

3370. **Potentilla saxatilis** N. Boul.

Souche forte, rameuse, brune, *longuement recouverte par les stipules et les pétioles desséchés des anciennes feuilles.*

Feuilles radicales, munies d'un long pétiole (8-10 centim.) plus ou moins hérissé de longs poils blancs étalés ou dressés ; glabrescentes en dessus, mollement velues en dessous et sur les bords. Stipules longuement adhérentes au pétiole, lancéolées, parfois 2-3 fides au sommet. 5-7 *folioles distantes étroitement obovées-oblongues*, cunéiformes à la base et entières dans leur quart inférieur, du reste *profondément incisées-dentées*, à dents lancéolées obtuses étalées et *dont la terminale est aussi grande que les autres.* Tiges florifères pubescentes, *atteignant* 2-3 *décim.*, *redressées dès la base.*

Feuilles caulinaires brièvement pétiolées, les supérieures sessiles ; 3-5 folioles ; stipules largement ovales, entières, obtuses.

Cyme 3-4 *fois dichotome* ; pédoncules filiformes, allongés, étalés-dressés, pubescents.

Fleurs *médiocres, grandes comme celle du Pot. verna ordinaire.* Calice mollement velu, à divisions ovales, obtuses. Pétales un peu plus larges que longs, à peine unguiculés, fortement et largement émarginés au sommet, d'un beau jaune avec une tache safranée à la base. Carpelles *petits*, réniformes-arrondis, *à bec très obtus*, presque nul, comprimés, *finement, mais distinctement réticulés.* Réceptacle velu. Des glandes couleur de cire, brièvement pédicellées, *se trouvent en grand nombre à la face inférieure des feuilles, sur les calices*, et rendent le contact de ces parties légèrement visqueux.

Flor. Fin de mai et commencement de juin.

Hab. Rochers de serpentine, à la partie supérieure du vallon de Germainxard, sur les hauteurs de Remiremont (Vosges).

Alt. Environ 700 m.

Observ. Cette espèce ne peut être confondue avec le *Pot. verna*. Ses tiges redressées dès la base, multiflores, ses grandes feuilles radicales, à folioles incisées, glanduleuses en dessous, ses souches longuement recouvertes de débris des anciennes feuilles, sa floraison plus tardive au moins d'un mois, constituent autant de caractères importants qui l'éloignent, au premier aspect, du *P. verna*.

Il est surprenant que deux botanistes exercés, M. Perrin, de Crémanvillers, et M. Kirschleger, aient méconnu des différences pourtant si saillantes. (*V. Annales de l'Association philomatique vogéso-rhénane*, 5e liv. p. 225.)

M. Kirschleger, après avoir lu une description du *Potentilla saxatilis* donnée par M. Paillot (1), description qui n'était pas destinée à l'impression, mais suffisante incontestablement, ne voit pas « *en quoi ce P. saxatilis P. diffère du P. verna L.* » Ce qui n'empêche pas le fondateur et président de l'Association philomatique vogéso-rhénane de déclarer que ce *P. saxatilis*, qui ne diffère en rien du *P. verna*, sera reçu avec reconnaissance par les membres de la Société d'échange. (*Ibid.*, p. 238.)

Dans la liste des plantes distribuées par cette association, M. Kirschleger classe le *P. saxatilis* sous le nom de « *Potentilla verna glandulosa* Boul, » comme si j'étais l'auteur de cet ingénieux rapprochement.

Dans la table des matières, on trouve, art. Correspondance: « L'abbé Boulay, sur une nouvelle forme du *Potent. verna* (*P. saxatilis Boul.*) » C'est une indication fausse et sans objet, puisque je ne suis pour rien dans cette étrange manière de voir qui fait du *P. saxatilis* un *P. verna*.

(1) Cette description dit: « Plante.... couverte de glandes fines, odorantes, très nombreuses, surtout à la face inférieure des feuilles, sur les pédoncules et les calices, ce qui en rend le toucher doux et un peu poisseux.... » caractère que je ne trouve dans aucun *Potentilla verna*. (Note de J. Paillot.)

M. Perrin a découvert dans cette espèce *une forme très remarquable du P. verna*. C'est très bien. Mais on serait pourtant bien aise de savoir sur quelles raisons M. Perrin se fonde pour s'exprimer ainsi. Sachant que j'avais donné un nom spécifique à cette plante, s'il ne voulait pas adopter mon sentiment, M. Perrin aurait dû, ce semble, prouver, par une discussion exacte des faits, que je m'étais trompé, qu'il n'y avait pas lieu de voir là une espèce, que ce n'était certainement qu'une forme remarquable ou non du *P. verna*. M. Perrin est très capable de mener ce travail à bonne fin ; il n'y manquera pas.

Ce qui m'étonne surtout, c'est que la sagacité et l'esprit synthétique de MM. Perrin et Kirschleger ne leur aient pas suggéré un autre rapprochement. Le *Potentilla saxatilis* présente, en effet, des affinités incontestables avec le *P. maculata* Pourr. (*P. Salisburgensis* Hænch).

Le *P. saxatilis* B. me paraît toutefois différer du *P. maculata* Pourr. 1° par ses fleurs de moitié plus petites, portées sur des pédoncules plus effilés et plus longs ; 2° par ses carpelles plus petits, plus aplatis, plus arrondis, moins fortement réticulés ; 3° par une inflorescence plus riche, plus régulièrement dichotome ; 4° par les folioles des feuilles caulinaires plus étroites, plus profondément incisées ; 5° enfin, par la station sur une colline relativement peu élevée, tandis que les auteurs (*v.* Lehmann, *Monogr. generis Potentill.*, 1830, p. 113 ; Nestler, *Monogr. de Potentilla*, 1816, p. 53) affirment que le *P. maculata* Pourr. est une plante essentiellement subalpine, qui ne descend pas au-dessous d'une altitude d'au moins 1,100 m.

3371. **Potentilla Billotii** N. Boul.

Souche *très ramifiée, radicante, ne conservant pas les débris des anciennes feuilles.*

Feuilles radicales *longuement pétiolées* ; pétiole long de 4-6 centim., couvert de longs poils épars, fortement étalés, *souvent à angle droit.* Folioles 5, plus rarement 6 ou 7, *grandes*, obovées-oblongues, munies de chaque côté de 4-6 *grosses dents ovales ouvertes*, munies en dessous, sur les nervures et sur les bords, de longs poils appliqués.

Stipules étroites, longuement linéaires, subulées dans leur partie libre, hérissées.

Tiges florifères *nombreuses* (1-8) sur la même souche, *naissant successivement* à l'aisselle des feuilles radicales, à mesure que celles-ci se développent, entièrement couchées, allongées (15-20 centim.), flexueuses, peu velues.

Feuilles caulinaires ordinairement très réduites, trifoliolées, à folioles entières ou peu dentées ; stipules grandes, lancéolées.

Inflorescence, 2-5 flore.

Pédoncules pubescents, étalés, flexueux.

Divisions du calice grandes ovales, aiguës, peu velues.

Pétales une fois plus longs que le calice, d'un beau jaune, largement obovés, émarginés au sommet.

Carpelles *gros*, brièvement ovales-réniformes, atténués supérieurement en *un bec court et très obtus*, légèrement réticulés.

Réceptacle velu.

Cette espèce n'offre aucune ressemblance avec le *P. saxatilis*; elle se rapproche davantage du *P. verna* et *Chaubardiana*. Elle diffère du *P. verna* L., 1° par ses tiges florifères nombreuses sur une même division de la souche, et échelonnées à différentes hauteurs, allongées ; 2° par ses feuilles radicales plus longuement pétiolées, plus fortement dentées; 3° par ses fleurs bien plus grandes ; 4° par ses carpelles plus gros, munis d'un bec plus court et plus obtus.

Elle s'éloigne du *P. Chaubardiana* Timb.-Lagr. par une végétation bien plus vigoureuse ; par ses tiges entièrement couchées et non redressées-ascendantes, par les folioles de ses feuilles radicales plus grandes, plus grossièrement dentées ; par ses souches radicantes, tandis que celles du *P. Chaubardiana* ne s'enracinent pas.

Cette espèce, à floraison très précoce, couvre de ses larges gazons déprimés les rochers abruptes de grès vosgien derrière Mutzig (Bas-Rhin), où M. Billot me l'a fait recueillir en 1862.

N. B. Je serais extrêmement obligé aux botanistes qui voudraient bien m'adresser, au grand séminaire de Saint-Dié (Vosges), des graines mûres ou des souches vivantes des diverses formes critiques appartenant au genre *Potentilla* qu'ils auraient remarquées dans leur voisinage. Des essais de culture, dans des conditions variées et comparatives, pourront

peut-être jeter quelque jour sur la spécification de ce genre, plus difficile qu'elle ne semble au premier abord. N. Boulay.

3143 et *bis*. **Hieracium bifidum** W. et Kit. (*H. Planchonianum* Timb. et Lor.)

J'ai communiqué à M. Fries notre *H. Planchonianum*, et il y a vu l'*H. bifidum* de Waldst. et Kit. Ne connaissant alors que l'*H. bifidum* de Koch, qui est beaucoup plus répandu que le vrai *H. bifidum* des créateurs de cette espèce, je ne fus point de l'avis de mon savant correspondant; mais, depuis, j'ai vu dans l'*Epicrisis* de M. Fries l'*H. bifidum* Koch (non W. et Kit.), décrit sous le nom d'*H. rupicolum* Fries; j'ai reçu, en outre, d'Allemagne le vrai *H. bifidum* de Kitaibel, et il me paraît difficile de ne point accepter l'opinion du savant auteur de l'*Epicrisis Hieraciorum*.

14 mars 1867. H. Loret.

3643. **Hieracium Jaubertianum** Timb. et Lor.

La plante que vous avez publiée sous le n° 3643 n'est point l'*H. Jaubertianum* (*H. murorum pilosissimum* Fries *Epicr.*), mais une forme de notre *H. Planchonianum*, qui ne diffère du type que par les dents plus profondes des feuilles et la longueur du pétiole, qui varie beaucoup dans cette espèce.

14 mars 1867. H. Loret.

Par suite de cette communication, nous nous empressons de donner une étiquette nouvelle, sur laquelle nous adoptons le nom de *H. bifidum*, indiqué par M. Loret lui-même comme devant avoir la priorité sur celui de *H. Planchonianum*. Nous prions nos collaborateurs d'annoter dans le même sens les étiquettes des n^os^ 3143 et 3143 *bis*.

3802. **Ranunculus elongatus** F. Sch.! (*Batrachium elongatum* F. Sch.!)

Plante affine des *B. trichophyllum*, var. heterophyllum F. Sch., et *B. aquatile*, n'ayant de commun avec le *B. ololeucon* qu'une lé-gère ressemblance dans le port et la forme des feuilles. F. Schultz.

1809 *bis* **Sinapis alba** L.

Nous publions cette plante à nouveau, en raison de ses singu-

larités de taille : elle acquiert aux environs de Bône, sur les bords de la Boudjimah, les dimensions de 2 m. à 2 m. 50 c., qui lui donnent une physionomie tout autre que celle de notre plante de France.

3704. **Capsella gracilis** Grenier.

En 1863, j'ai semé dans mon jardin, où abondait le *Capsella bursa pastoris* L., des graines de *C. rubella Reut.* Cette dernière espèce s'est maintenue avec tous ses caractères ; mais, au bout de trois ans, elle ne s'est pas répandue à plus de deux mètres du point où je l'avais semée. Il faut dire que, dans ce lieu, le terrain est très sec et, par conséquent, convenable à cette espèce. Toutefois, ce semis a été fait dans des conditions telles qu'on n'en peut rien conclure pour la légitimité de l'espèce.

Cette année (1866), j'ai trouvé enchevêtrés dans les pieds du *C. rubella* et tout près du *C. bursa-pastoris*, trois pieds du *C. gracilis*, dont l'un, d'environ 90 centimètres de hauteur, paraît cependant avoir été arrêté dans son essor par les attaques d'un champignon.

L'apparition de cette plante dans un terrain où elle ne s'était pas encore montrée depuis que je le possède (1857), et seulement alors que les *C. bursa-pastoris* et *C. rubella* ont été mis en contact, confirment l'opinion émise par M. Grenier (1), qu'elle n'est qu'un hybride de ces deux espèces.

C'est aussi ce qui résulte des remarques faites par M. Paillot, qui, cette même année, a trouvé abondamment le *C. gracilis* toujours mêlé aux deux autres dans les environs de Besançon (promenade Micaud et glacis, entre les portes de Bregille et de Rivotte).

24 mai 1866. V. Bavoux.

3023 *bis*. **Reseda alba** L.

Ce nom figure dans la première édition du *Species* (1753), et cependant quelques auteurs le rejettent en synonyme du *R. suffruticulosa* L., qui n'a paru qu'en 1759, dans la 10e édition du *Systema*. Nous croyons devoir respecter les usages adoptés pour les

(1) *Flore de la chaîne jurassique*, p. 68.

questions de priorité, et restituer à notre plante le nom le plus ancien.

3826. **Retama retam** Webb.

Relativement à cette plante, voici ce que nous écrit le docteur Tribout (11 juin 1867) :

« J'ouvre le catalogue de Munby, 2e éd., p. 9, et je lis :

» *Retama retam. Webb. — R. Duriæi Webb. var. phæocalyx. — Rég. Sahar.* 3 *ar.*

» Ce *Retama* n'existe pas seulement dans la région saharienne, il existe dans les trois provinces algériennes, sur le littoral, où il est assez commun. Si nous ôtons à l'espèce légitime le bénéfice du calice *rouge-brun* (*phæocalyx*), cette espèce devient assez rare. J'en possède néanmoins quelques échantillons pris sur des pieds mêlés çà et là aux pieds qui fournissent les calices rouge brun ; c'est ce qui me porterait à penser que les échantillons que je vous ai envoyés constituent bien l'espèce légitime, et que le *R. Duriæi* des auteurs ne serait en réalité qu'une variété à calices blancs (*viridoincanescens*) de mon *Retama phæocalyx.*

» Comme solution à cette petite difficulté, je me rallierais volontiers à la désignation primitive :

» *Retama retam* Webb., avec le synonyme *Spartium monospermum* Desf. (Comme synonyme, cette désignation ne porte pas à conséquence.) »

Et, dans une lettre du 28 octobre 1868 :

« La plante que je vous ai adressée sous le nom de *Retama Duriæi var. phæocalyx* n'est point nouvelle ; elle est en partie décrite par Desfontaines, *Atlant.*, II, p. 130, *Spartium monospermum, calyx parvulus urceolaris sæpè purpurascens.* Sous la plume de Lindley, cette espèce est devenue le *Genista monosperma* (*Bot. reg.*, t. 1918). C'est aussi sous ce nom que la mentionnent Linné, Lamarck, de Candolle (*Prodr.*, II, p. 150), qui ne la séparent pas des espèces voisines.

» Le genre *Retama*, qui n'est plus considéré par MM. Bentham et Hooker (*Gen.*, pl. I, p. 482), que comme une section du genre

linnéen *Genista*, remonte à Forskahl. Conservé par Webb (*Fl. Canar.*), Boissier, Endlicher (*Gen. pl.*, n° 6501), il a été reproduit par Munby (*Catalogus plantarum in Algeriâ sponte nascentium, editio 2ª, Londini ap. Taylor et Francis*, 1866), pour l'espèce en question, qui, avec les *R. Borei* Webb. et *R. sphærocarpa* Boiss., constituent les seuls *Retama* algériens connus.

» Notre espèce est en outre décrite par Walpers (*Rep. bot.*, II, p. 839), sous le nom de *Spartium Duriæi* Spach, et de plus, V, p. 508, n° 3. Mais alors la couleur du calice devient un des motifs de diagnose spécifique, et non l'occasion d'une variété : *Retama Duriæi* Webb., *calyce breviter campanulato cinnamomeo-purpurascente*. En conséquence, je pense qu'il y aurait lieu d'étiqueter notre espèce : RETAMA DURIÆI WEBB. — *Spartium monospermum* Desf. ex parte. — *S. Duriæi* Spach. — *Genista* Linn. Lindl., Walp., *Rep. bot.*, V. p. 508.

» Environs de Bône (Algérie), dunes sablonneuses, entre le lac de la Petite-Lune et l'embouchure de la Mafragh, de janvier à mars.

» Cet habitat, qui paraît en quelque sorte calqué sur les indications de Desfontaines : *in arenis ad maris littora*, me fait présumer que c'est à peu près dans les mêmes parages que l'observait, à la fin du siècle dernier, l'auteur de la *Flore atlantique*. »

3829. **Ononis serrata** Forsk.

Dans notre Flore de France, nous avons décrit, sous le nom de *Ononis serrota* Forsk. (vol. I, p. 375), une plante de Corse qui n'est point la plante de Forskahl ; et nous avons eu de plus le tort de dire que les graines de notre plante étaient lisses, tandis que, vérification faite, je les trouve toutes *scabres-tuberculeuses*.

Notre plante de Corse appartient à l'*O. diffusa* Ten., dont l'*O. Denahartii* Ten. n'est qu'une légère modification, ainsi que le fait remarquer Gussone (*Fl. inarim.*, p. 72).

L'*O. diffusa* Ten. diffère de l'*O. serrata* Forsk. par le port plus robuste, par les folioles obovales et non oblongues-cunéiformes, par les fleurs une fois plus grandes et en grappes larges et courtes, et non grêles et allongées ; par le calice à divisions ovales-lancéo-

lées-acuminées 3-5 nerviées, et non sublinéaires 1-3 nerviées; par le légume presque double, ovale et non oblong. M. Kralik, dans ses *Pl. tunetanæ exsicc.*, a publié le véritable *O. serrata* Forsk., provenant des environs de Gabes.

L'*O. diffusa* Ten., avec ses graines scabres-tuberculeuses, ne peut être confondu avec les *O. Cossoniana* Boiss. et R. et *O. hirta* Desf., dont les graines sont lisses. J'ai reçu l'*O. Cossoniana* des environs de Beni-Urgine en Algérie.

Besançon, le 20 octobre 1868. Ch. Grenier.

3717. **Rosa conica** Chabert.

L'espèce que je vous envoie répond bien à la description donnée dans l'*Etude des fleurs* de M. Cariot (4e édition), sauf les modifications suivantes : rameaux grêles, les uns faibles, *tombants*, les autres dressés ; folioles ovales, cordiformes ou arrondies à la base, *à nervures pubescentes, la médiane portant en outre quelques glandes*, dents *ciliées*, munies de quelques petites glandes sur les dentelures *secondaires;* style s'élevant sur un disque *conique*.

Depuis quatre ou cinq ans que je suis ce rosier, je n'ai pu encore trouver de fruits fertiles ; c'est cependant la même touffe qui a servi à la description de l'auteur. A. Boullu.

3718. **Rosa ruralis** Déségl. M. Déséglise m'a nommé cette plante *R. ruralis;* d'autres y voient le *R. arvina*, et en réalité la description de l'un ni de l'autre ne lui convient exactement. J'y joins donc une description de ma façon :

Sous-arbrisseau de 50 à 80 centimètres, à vieilles tiges assez fortes, à rameaux les uns fermes, dressés, les autres flexueux, surchargés les uns et les autres d'aiguillons grêles, subulés, jaunâtres, entremêlés au sommet de glandes pédicellées ; pétioles velus, glanduleux, aiguillonnés en dessous, canaliculés en dessus; 3 à 5 folioles ovales aiguës ou arrondies, toutes pétiolées; la terminale arrondie ou un peu en cœur à la base, et en pointe au sommet; fermes, coriaces, vertes en dessus, d'un vert plus pâle et glaucescentes en dessous, presque glabres, à nervures parsemées de quelques poils; la médiane velue, glanduleuse, nerveuse, à dents ouvertes ciliées, surchargée de quelques dents accessoires et de glandes fines ; stipules étroites, glabres, bordées de glandes et de poils, à oreillettes acuminées droites ; bractées lancéolées acuminées, glabres en

dessus, pubescentes en dessous, ciliées glanduleuses ; pédoncules ordinairement en cimes nombreuses, rarement solitaires, longs, munis de soies et de glandes stipitées ; tube du calice ovoïde, glanduleux à la base ; sépales lancéolés, acuminés, plus courts que la corolle, 3 plus ou moins pinnatifides, glanduleux, réfléchis, caducs ; styles libres, laineux, réunis en colonne plus courte que les étamines ; pétales assez grands en cœur, d'un rose tendre pâlissant promptement (l'onglet des pétales est peut-être jaunâtre, j'ai oublié de le noter sur le frais), fruit arrondi, glabre, excepté à la base. (Je n'en ai pas trouvé un seul fertile depuis trois ans.)

A. Boullu.

3846. **Rosa condensata** Puget

Arbrisseau peu élevé, *touffu*, à rameaux *courts*, munis d'aiguillons nombreux, *forts*, *inclinés*, plus petits sur les jeunes pousses ; pétioles aiguillonnés en dessous, *parsemés de poils en dessus*.

5-7 folioles, pétiolées, glabres, *fermes*, ovales-aiguës ou obtuses, *souvent rétrécies à la base*, simplement dentées à dents calleuses ; stipules *larges*, souvent lavées de pourpre dans leur jeunesse, glabres, à oreillettes courtes, peu divergentes ; pédoncules solitaires ou en corymbe, *parsemés de soies glanduleuses peu abondantes et disparaissant en partie avec l'âge*, munis à leur base de larges bractées glabres plus longues qu'eux ; tube du calice *arrondi*, lisse ; divisions calicinales, 2 entières, 3 appendiculées, glabres, égalant la corolle, *non* persistantes ; styles velus ; fleur rose ; fruit subarrondi lisse. — Diffère du *R. Andegavensis* par son port touffu, par ses pétioles velus en dessus, par ses folioles plus courtes et plus obtuses, par ses stipules plus grandes, par ses pédoncules moins hispides, cachés par de larges bractées, par ses styles velus et par son fruit lisse, subarrondi ; — du *R. Lemaitrei* Rip. par la forme de ses folioles et par ses stipules plus larges, par ses pédoncules peu glanduleux, par le tube du calice lisse, par ses styles *non glabres*, par son fruit plus petit, arrondi, *non hispide-glanduleux*. — La forme de ses folioles et de ses stipules, ses pédoncules courts et ses larges bractées, son port touffu, ses styles velus, l'éloignent du *R. sphærica* Gren.

Broussailles et haies. — Haute-Savoie : Habère-Poche. R. R.

Puget.

3847. **Rosa firma** Puget.

Arbrisseau peu élevé, à *tiges retombantes*, rameaux courts, munis de petits aiguillons entassés, crochus, plus robustes sur les vieilles tiges ; pétioles parsemés de glandes, pubescents en dessus, aiguillonnés en dessous ; 5-7 folioles, glabres, *ovales-aiguës, quelques-unes obtuses ou arrondies*, glaucescentes en dessous, à *nervure médiane parsemée de glandes*

doublement dentées à dents secondaires glanduleuses; stipules glabres, bordées de glandes, souvent lavées de pourpre à la base, à oreillettes droites ou peu divergentes; pédoncules solitaires ou réunis 2-4, *parsemés de soies glanduleuses*; tube du calice *ovoïde ou arrondi, lisse*; divisions calicinales pennatipartites, glanduleuses en dehors, réfléchies à l'anthèse, non redressées persistantes; styles libres, *faiblement hérissés*; fleur grande, rose; fruit *gros*, arrondi et subglobuleux, lisse. — Voisin du *R. Kosinsciana*, dont il diffère par son port moins élevé, par ses tiges retombantes et flexueuses, par ses folioles régulièrement doublement dentées à dents secondaires glanduleuses, par son fruit gros arrondi ou subglobuleux. — La forme de ses folioles, ses pédoncules parsemés de glandes, ses divisions calicinales glanduleuses en dehors, *non redressées*, couronnant le fruit après l'anthèse, le distinguent du *R. globularis* Franchet.

Haies des montagnes. — Haute-Savoie : Bellevaux. R. PUGET.

3848. **Rosa villosula** Paill.

Nous appelons l'attention sur cette plante, que quelques auteurs admettent comme espèce légitime, et que MM. Dumortier et Crépin regardent comme *Rosa tomentella* Lem. *β corymbosa* Crep., Dumort, *Monogr. des Roses de la Fl. belge*, p. 56.

La description de cette espèce ayant paru dans un recueil littéraire (1), nous croyons devoir la reproduire ici.

ROSA VILLOSULA. — Arbrisseau de 1 mètre, à rameaux arqués, verts ou rougeâtres, pourvus d'aiguillons géminés sous les feuilles, dilatés à la base, un peu arqués au sommet, ceux des rameaux presque droits, subulés; pétioles canaliculés en dessus, fortement velus et parsemés de glandes plus ou moins abondantes, portant rarement en dessus quelques aiguillons fins; folioles 5-7, la terminale pétiolée, les autres sessiles, les supérieures aiguës au sommet, les inférieures arrondies, toutes largement ovales arrondies à la base, vertes et munies en dessus de quelques poils appliqués, blanchâtres et fortement velues en dessous, surtout sur les nervures, et pourvues de glandes d'autant plus abondantes que les feuilles sont situées plus bas sur les rameaux, doublement dentées, à dents secondaires glanduleuses; stipules larges, à oreillettes aiguës, peu divergentes, glabres en dessus, velues et fortement glanduleuses en dessous, toutes les glandes fines, rousses, pédicellées; pédoncules ordinairement solitaires, glabres, presque entièrement cachés par les bractées opposées, larges, glabres en dessus, velues-glanduleuses sur les bords

(1) *Revue littéraire de Franche-Comté*, livraison du 1er juin 1867, p. 362.

et quelquefois en dessous ; tube du calice ovale-arrondi, glabre ; sépales courts, presque entiers, velus sur les deux faces, réfléchis et persistants sur le fruit, mais non jusqu'à la maturité ; styles très hérissés ; disque peu saillant ; fleurs assez grandes, blanches, un peu jaunâtres à la base des pétales, qui sont fortement échancrés en cœur au sommet ; fruit petit, sphérique.

Habitat. Mont de Bregille, près de Besançon.

3849. **Rosa villosiuscula** Ripart.

Lorsque j'ai récolté cette espèce, j'ai cru avoir mis la main sur le *Rosa globata* ou le *R. erythracantha ;* mais, inspection faite, j'ai vu que c'était la même plante que je vous ai déjà envoyée sous le nom hasardé pour moi de *R. pseudo urbica*. La seule différence, c'est que sur quelques jeunes folioles du prétendu *R. pseudo-urbica* il se rencontre parfois de rares poils apprimés, chose que je n'ai pas remarquée dans ma dernière récolte. Quant au nom de *R. villosiuscula* Rip., il m'a été donné par un *Rosilogue* distingué (M. Puget).

Ce *Rosa* diffère du *R. platyphylla* par ses folioles non larges orbiculaires, mais ovales-elliptiques, obtuses ou aiguës, ordinairement bidentées, à dents secondaires glanduleuses, par ses sépales plus courts que la corolle, non redressés ; il diffère du *R urbica* par ses folioles ordinairement bidentées, ses pédoncules souvent glanduleux, son fruit globuleux. Du reste, il me semble se rapprocher beaucoup plus du *R. platyphylla* dont la description de Déséglise lui convient assez bien, sauf les petites différences que je signale.

Mon *Rosa villosiuscula* Rip. ne peut être le *R. globularis* Franch , puisque ce dernier est un arbrisseau *bas*, touffu, à pétioles un peu velus et à folioles *glabres*, à sépales du fruit *redressés ;* tandis que le mien est un arbrisseau *s'élevant à près de trois mètres*, à folioles *velues*, au moins sur les nervures, à sépales *réfléchis*.

3721 et *bis*, 3850 et 3851. **Rosa Pouzini** Tratt. et var.

J'ai donné à la forme venant du Vigan le nom de *Rosa subintrans*.

J'ai donné à d'autres formes venant de Gap les noms de *R. gracilescens* et *R. amphora*. Mais seulement ces noms, employés dans

mes lettres, n'ont point été publiés ; et maintenant que l'étude d'un grand nombre de formes et d'exemplaires m'a permis d'apprécier les transitions d'une forme à l'autre, je les réunis sous un seul nom :

Rosa Pouzini Tratt.

α nuda. Plante grêle, à folioles lancéolées, sans glandes en dessous, à dents secondaires rares et à peine glanduleuses ; sépales non glanduleux extérieurement ; styles hispidules. *R. Pouzini* Tratt *Monogr.*, II, p. 112 ; *R. micrantha* DC., *Fl. fr.*, VI, p. 539.

β Diomedis. Folioles ovales, à dents secondaires nombreuses et glanduleuses, à nervures un peu saillantes ; sépales glanduleux extérieurement ; styles hispidules. *R. Diomedis* Gren., msc.

γ subintrans. Folioles ovales, munies de glandes en dessous sur les nervures, ou au moins sur la médiane, à dents secondaires nombreuses et glanduleuses ; sépales glanduleux extérieurement. *R. subintrans* Gren., *R. amphora* et *R. gracilescens* Gren., msc. Ch. Grenier.

3722. **Rosa Kosinsciana** Besser.

M. Ch. Grenier a bien voulu nous rédiger, à propos de la publication de cette plante, la note que nous reproduisons ici :

Rosa dumalis Bechst.

α Legitima. Folioles faiblement surdentées-glanduleuses, et même souvent simplement dentées dans leur moitié supérieure ; divisions calicinales peu ou point glanduleuses ; pédoncules nus. (Hab. : Partout, depuis la plaine jusque sur les sommités.)

β Malmundariensis. Folioles fortement surdentées-glanduleuses, c'est-à-dire fortement doublement dentées ; divisions calicinales pourvues aux bords de nombreuses soies glanduleuses ; pédoncules nus. (Hab. : Haie de la Croix d'Arènes à Besançon). *R. Malmundariensis Lej., Fl. Spa*, I, p. 231 (1811), et II, p. 314, et Rév., *Fl. Spa*, p. 96 (*foliolis duplicato-dentatis, glanduloso-serratis*) ; Bor., *Fl. centr.*, II, p. 222 ; Déségl., *Mon.*, p. 67 ; *R. biserrata* Mérat, *Fl. Par.*, ed. 1ª, p. 191 (1812) ; *R. montana*, Lois., *Gal.*, ed. 2, I, p. 362 (*non Will.*).

γ Kosinsciana ne diffère de la var. *β* que par ses pédoncules plus ou moins pourvus de soies glanduleuses. *R. Kosinsciana Bess. Volh. et Pod.*, p. 60, *et ex exempl. authent.!* ; *Déségl., Monogr.* p. 76 ! (*Hab. : Besançon au pied de Rosemont.*)

Obs. 1. Le *Rosa Malmundariensis* a les folioles doublement dentées, contrairement à l'assertion de M. Dumortier, qui les dit sim-

plement dentées. (Voir *Bullet. Bot. Belg.*, IV, p. 59, 1807.) Lejeune, dans le 1^er^ vol. de sa *Flore de Spa*, ne parle pas de ce caractère; dans le 2^e^ vol., il dit les folioles à dents simples ou surdentées; enfin, dans sa Revue de la Flore de Spa, il les dit exclusivement surdentées (*duplicato-serratis*). Nul doute ne peut donc s'élever à cet égard; et, comme le nom de *R. Malmundariensis* date de 1811, c'est lui qui doit être conservé, si on admet la légitimité de cette espèce.

Dans l'hypothèse où la plante de Mérat serait la même que celle de Lejeune, le nom de *R. serrata Mér.* ne pourrait prévaloir, puisqu'il ne date que de 1812, et il ne serait qu'un synonyme de celui de Lejeune. Mais en est-il ainsi?

Si l'on s'en tient à la description de Mérat, comme il donne à sa plante un fruit globuleux, elle serait distincte de celle de Lejeune. Mais, sur un exemplaire authentique, provenant de l'herbier de Loiseleur, je vois un fruit *ovoïde;* dès lors je ne puis plus trouver aucune différence entre les deux plantes, et je rapporte ce *R. serrata Mér.* en synonyme au *R. Malmundariensis*.

Obs. 2. Avant d'avoir vu des exemplaires authentiques du *R. Kosinsciana* Bess., je doutais de l'identité de notre plante avec celle de Besser. Mais, grâce à M. Godet, qui a récolté dans le jardin même de Besser presque tous les *Rosa* de cet habile botaniste, j'ai pu constater que la plante de Volhynie ne différait en rien de la nôtre.

27 octobre 1868. Ch. Grenier.

3723. **Rosa Aunieri** Cariot.

Je crois vous avoir déjà fait observer, dans mes lettres ou dans mes notes, que le *Rosa Aunieri*, à pédoncules glanduleux et à fruits jaunes de 1864, est le véritable *Rosa Aunieri Cariot*, récolté sur le buisson qu'il a décrit et le même où j'ai pris les fleurs et les fruits mûrs que vous avez reçus dernièrement sous ce nom ; tandis que le *Rosa* à fruits mûrs et à pédoncules presque lisses de 1865, nommé à tort *R. Aunieri*, est le même que je viens de vous envoyer en fruits verts sous le nom de *psilophylla*, et qui me paraît répondre

exactement à ce nom, sinon à la description de M. Déséglise. Je lui aurais appliqué le nom de *R. Chaberti* Déségl. (*in litteris apud Cariot*), si ses pédoncules avaient été plus hérissés de glandes ; les exemplaires du *Chaberti* que j'ai vus en herbier ressemblent beaucoup à mon *R. psilophylla*, sauf ce caractère. Au reste, je crois que ces trois espèces ne sont que des formes du *R. psilophylla*.

Voici, au reste, les caractères qui distinguent ces deux espèces :

R. Aunieri.	R. psilophylla.
Pétioles, au moins les supérieures, *velus-glanduleux*.	Pétioles simplement glanduleux,
Folioles généralement *arrondies*, presque simplement dentées.	Folioles généralement *ovales-aiguës*, *bidentées*, même sur les branches gourmandes.
Pédoncules hérissés de glandes pédicellées.	Pédoncules à peine glanduleux.

3726. **Rosa insidiosa** Gren. !

D'après une notice (1) qui nous est parvenue après l'impression d'une partie de nos étiquettes, cette plante serait le *Rosa tomentosa* Smith, déjà publié sous les nos 1662 et *bis*.

3727. **Rosa Seringeana** Godr.!

Il résulterait de la même notice (page 8) que notre plante serait *Rosa cuspidata* M. Bieb. Mais comme ces espèces sont bien authentiquement celles que MM. Grenier et Godron ont eues en vue dans leurs ouvrages, nous les publions sous ces noms, que chaque botaniste sera libre d'admettre ou de rejeter en synonymes.

3869. **Gnaphalium pilulare** Wahl., *β humifusum*.

Racine fibreuse, pivotante ou ramifiée. Tige d'environ un centimètre, émettant à sa base des rameaux de 2-20 centimètres, flexueux, diffus, étalés-appliqués à terre, légèrement striés, couverts d'un duvet blanc laineux, peu feuillés. Feuilles plus ou moins velues ou glabrescentes, uninerviées, obovales aiguës, longuement atténuées et embrassantes à la base. Calathides sessiles, plongées par leur base dans un tomentum laineux très abondant, réunies en capitules serrés et feuillés à l'extrémité des branches et des rameaux qui partent de l'aisselle de toutes les

(1) Déséglise, *Revue de la sect. tomentosa du G. Rosa*, p. 28 (1866).

feuilles. Péricline campanulé à folioles ovales-aiguës, presque égales, lâches, scarieuses et brunes sur le dos, glabres. Akènes fusiformes, fortement muriqués, surmontés d'une aigrette blanche scabre. Août-Octobre.

Lieux où l'eau a séjourné, avec le *Gn. uliginosum*. Bords du Petit-Doubs à Verdun, des mares à Chauvort (Saône-et-Loire), etc.

Obs. Cette plante se distingue du *Gn. uliginosum*, avec lequel elle croît, par ses akènes muriqués, qui la rapprochent du *Gn. pilulare* Wahlenb.; mais son port, ses feuilles peu nombreuses, sa tige principale presque nulle, ou, si elle se développe, étalée, appliquée à terre comme les branches qu'elle émet à sa base, ne permettent pas de la confondre avec ces deux plantes. Elle est au *Gn. uliginosum*, par son port, ce que le *Lythrum Salzmanni* Jord. est au *L. hyssopifolia*.

3881. **Fraxinus dimorpha** Coss. et Dr.

Ce joli petit frêne est connu depuis très peu de temps. C'est une espèce toute particulière aux forêts des environs de Batna (Algérie). Il y croît à des altitudes variant de 1,000 à 1,100 mètres, plus près cependant de la limite supérieure, et de préférence sur les versants nord et dans les ravins sillonnés de petits cours d'eau. C'est dire que cet arbre paraît rechercher les conditions de fraîcheur et même d'humidité, au moins dans ce pays-ci. Il paraît aussi affectionner les terrains un peu graveleux ou rocheux, et, à ce qu'il m'a semblé, de nature calcaire.

L'élégance et la délicatesse de son feuillage sont très propres à le faire figurer avantageusement dans les massifs de jardins paysagers, car il est de petite taille (2 à 4 mètres). Il prospère très bien au jardin des plantes de Bordeaux, où M. Durieu de Maisonneuve le cultive depuis quelques années. J. Dukerley.

Nous regrettons de ne pas pouvoir publier, avec les branches fertiles, des spécimens de branches stériles, dont le feuillage a un aspect tout différent.

3745. **Verbascum nothum** Koch.

J'ai longuement étudié sur le vif le *Verbascum nothum*. Quand je dis *V. nothum*, je pourrais dire sans hésiter *V. thapsiformi-floccosum*, car c'est toujours avec société de ces deux espèces, et

souvent rien qu'au milieu d'elles, que j'ai rencontré cet hybride commun dans nos terrains sablonneux, et qui présente de grandes variations dans la grandeur des tiges et des fleurs, la décurrence des feuilles, qui est tantôt presque nulle, et qui tantôt parcourt presque toute la longueur du mérithale. La couleur des pieds de la tige et des feuilles passe du gris vert au gris jaunâtre. La couleur des poils des étamines subit surtout d'étranges variations, car ils passent du blanc au violet, et cela par des transitions si peu prononcées et si insensibles, qu'on est forcément conduit à les considérer comme identiques et appartenant tous à un type commun. Il me semble que la couleur des poils des étamines, tantôt blancs, tantôt violets, tient à l'action du *V. floccosum*, dont la couleur présente souvent à sa base une teinte violacée en forme d'étoile très prononcée, surtout à l'état frais, et sur les stries de laquelle j'ai remarqué des poils violets. C'est à la même influence que j'attribue la couleur des poils, passant du blanc au violet, dans les hybrides du *floccosum* et du *Lychnitis*. En voyant un hybride de ces derniers muni d'ovaires développés et fertiles, je fus tenté de le prendre pour un *V. Lychnitis* à fleurs jaunes, mais j'ai dû renoncer à cette idée en examinant le stigmate. Celui du *Lychnitis* représente un bourrelet coiffant le style, tandis que dans l'hybride fertile le stigmate se rapproche de celui du *floccosum*, dont il s'éloigne par les tiges anguleuses très ramifiées, en tout semblables à celles des autres hybrides au milieu desquels il se trouvait. M. Grenier a eu bien raison d'appeler l'attention des botanistes sur la forme du stigmate des *Verbascum*, qui servira vraisemblablement à résoudre bien des difficultés. Ainsi, M. Cornu et moi, nous avons constamment observé que la partie supérieure du stigmate, celle qui regarde le ciel, est sensiblement différente dans les *V. Blattaria* et *V. virgatum*. Dans le premier, la forme se rapproche d'un carré, et dans l'autre, de celle d'un rectangle à coins arrondis.

Romorantin, le 23 novembre 1866. E. Martin.

3750. **Mentha cardiaca** Gerarde.

Notre étiquette était déjà imprimée quand M. Puget nous a an-

noncé que depuis plus de six ans il avait distribué cette plante sous le nom de *Mentha Wirtgeniana* F. Sch. (*M. pratensis* Bor., *non Sole*), à plus de vingt botanistes sans en recevoir d'observation. Notre plante coïncide assez bien avec celle que Wirtgen a publiée sous ce nom ; mais comme Baker (1) rapporte le *M. pratensis* Bor. en synonyme de son *M. cardiaca* Gerarde, il n'y aurait plus à examiner dans ces dénominations que la question de priorité.

D'autre part (*loc. cit.*, p. 18), Baker rapporte le *M. Wirtgeniana* en *var.* 2 au *M. Gentilis* L., et la plante que nous publions ici ne coïncide pas mal non plus avec celle que Fries, également cité en synonyme, a publiée *Herb. norm.*, fasc. 12, n° 32, sous le nom de *M. gentilis* L., *var. glabrata*.

3776. **Ficus carica** L.

Cette plante a été rencontrée par M. Bavoux il y a déjà nombre d'années à Beure, près de Besançon, dans les escarpements des rochers du Bout-du-Monde, non loin de la cascade. Elle s'y maintient parfaitement, sans cependant s'y propager, et elle y est considérée comme parfaitement naturalisée.

Une excursion que je fis au mois de mai 1865 dans les escarpements de la citadelle, du côté de Tarragnoz, me permit d'y observer le *Ficus carica*, croissant abondamment dans les fissures et sur des bancs de rochers à peine recouverts de terre, et s'y propageant très abondamment par drageons, peut-être aussi de semences, car les jeunes pieds sont très nombreux. Les fruits mûrissent parfaitement et sont en partie mangés par les oiseaux.

Plus tard, ayant gravi l'assise de rochers qui surmonte, je poussai mon excursion jusque sous les murs de la citadelle. Là, je pus m'assurer que le *Ficus carica* y est cultivé en plusieurs endroits ; mais la variété cultivée a les tiges de 2 à 3 mètres ; ses fruits mûrs sont gros et verts, tandis que la plante que nous publions ici est moins élevée, 1 à 2 mètres, et ses fruits mûrs sont violets, de grosseur moyenne.

Entre autres plantes intéressantes accompagnant les figuiers, je

(1) On the english Mints, p. 13.

constatai, très abondant sur les points les plus escarpés des rochers, l'*Iris germanica* découvert par F. Begin, et le *Sempervivum murale* Bor., dispersé sur tous les rochers de la citadelle, où il est fort abondant par endroits.

3925. **Fimbristylis dichotoma** Vahl.

Je ne puis en aucune façon vous dire si M. Godron s'est trompé dans la détermination de son *F imbristylis* du Var, attendu que je n'ai point vu sa plante. La description se rapporte très bien au *F. laxa* Vahl, *annua* Rœm. et Sch., puisqu'il ne lui attribue que *trois à cinq* épillets en anthèle *simple*.

Mais ce que je puis vous affirmer avec certitude, c'est que la plante que vous m'avez envoyée de M. Huet est le *Fimbristylis dichotoma Vahl.* Je l'avais déjà du Var, récoltée en 1817! Est-ce que les deux espèces s'y trouveraient? Je l'ignore. En tous cas voici la synonymie exacte de la vôtre :

Scirpus dichotomus L., *Sp.*, p. 74.; — Rottb, pl. XIII, fig. 1.!!

Fimbristylis dichotoma Vahl., *Enum.*, II, p. 287.

Scirpus annuus Host., *Gram. Austr.*, III, p. 42, tab. 63, non Allioni.!

DUVAL-JOUVE.

3926. **Carex Pairæi** Schultz *in Flora*, Jul. 1868, p. 302 et 303.

M. Michel Paira, ce botaniste si dévoué à l'étude des *Carex*, a bien voulu, avec la plante que nous publions ici, nous donner deux planches dont voici l'explication :

Pl. I. — Fleur mâle 10/1, panicule grandeur naturelle, ligule 10/1, fleur femelle 10/1, touffe 1/5, akène 10/1 et utricule 10/1, du *Carex Pairæi*.

Pl. II.— Ligules des *C. muricata, C. Pairæi* et *C. divulsa* 5/1, utricules id. 10/1, akènes id. 10/1, coupe de la tige au-dessous de la panicule 10/1.

3935. **Calamagrostis tenella** Rchb. an Host? Votre plante est parfaitement l'*Arundo tenella* de Schrader. p. 221, tab. V, fig 1, et correspond bien à la description et à la figure.

Elle s'accorde non moins bien avec la figure de Reichenbach, tab. LXXVIII, fig. 141.

Mais on ne peut la rapporter à la figure donnée par Host de son *Cal. alpina, Gram. Austr.*, IV, fig. 51. En effet, cet auteur figure les poils comme aussi longs que les glumes, tandis qu'ils en ont à peine le tiers sur votre plante et sur celles de Schrader et de Reichenbach ; il figure la glumelle supérieure comme ayant les 2/3 de l'inférieure et comme marquée de 2 nervures vertes, et il dit dans son texte, p. 30 : « *Corollæ valvula interior duplo-brevior, ad flexuræ angulos viridis,* » ce qu'il répète *Fl. Austr.*, I, p. 106 ; or, votre plante a la glumelle supérieure presque nulle et plus courte encore que celles figurées par Schrader et par Reichenbach. De plus, Host dit : « *Folia ad dorsi basin brevi lanugine testa.* » Or, votre plante n'a rien de semblable, et Schrader dit de la sienne : « *Folia ad oras scabriuscula, cæterùm glabra,* » ce qui est vrai de la vôtre. En conséquence, votre plante est pour moi, sans aucun doute, l'*Arundo tenella* de Schrader, le *Calam. tenella* Rchb. et Koch., var. β ; mais est-elle bien le *C. tenella* de Host ? C'est aussi l'espèce de Gaudin, car il dit de sa plante : « *Gluma interior exigua,* VIX CONSPICUA, *semine minimo quod foret vix longior.* » Ce qui est très exact.

18 février 1866. DUVAL-JOUVE.

3942. **Festuca nigrescens** Lam.

Cette plante répond merveilleusement au *F. nigrescens Lam.* et à la figure qu'en donne Reichenbach, pl. CXXXVII, *fig.* 322 ! Elle a les glumes et les glumelles velues. Belle plante ; je l'ai rarement vue aussi belle.

18 février 1866. DUVAL-JOUVE.

3944. **Lolium temulentum** L. (*forma depauperata*) Duval-Jouve.

Ceci est très bon. C'est le fameux *Lolium arvense* Guss., sur lequel on a tant discuté ; et votre plante montre jusqu'à l'évidence suprême que ce fameux *Lolium* n'est qu'une forme très appauvrie du *Lol. temulentum, forma aristata, aut vix aristata,* bien distincte du véritable *Lolium arvense* Schrad.

28 juin 1868. DUVAL-JOUVE.

Mon cher Monsieur,

En parcourant les *Exsiccata* publiés par le regrettable C. Billot et continués par vous pour le plus grand bien de la botanique, je trouve que sous le n° 1004, deux espèces ont été publiées. L'une, recueillie au polygone de Grenoble par M. B. Verlot, est bien réellement l'*Inula Vaillantii* Vill.; mais l'autre, récoltée par M. Chabert dans le bois de Verel-Pragondran (Savoie), doit être rapportée à l'*Inula semiamplexicaulis* Reuter, plante peu connue et peu répandue dans les herbiers. Je ne puis supposer avoir été seul à recevoir cette rareté. Il faudrait admettre alors qu'un individu unique se soit trouvé mélangé au véritable *In. Vaillantii*, et que le hasard me l'ait donné en partage. Quoi qu'il en soit, je ne crois pas inutile de donner la diagnose comparative des deux espèces, en y joignant celle de l'*Inula salicina*. J'ai fait ces diagnoses sur les échantillons de mon herbier.

Inula Vaillantii.

Tige couverte, surtout supérieurement, d'une villosité courte, grisâtre, apprimée.

Feuilles atténuées à la base, sessiles, pubescentes en dessus, brièvement tomenteuses, cendrées en dessous.

Ecailles de l'involucre étalées, couvertes sur toute leur surface de poils très courts.

Inula semiamplexicaulis.

Tige couverte, surtout supérieurement, d'une villosité crépue.

Feuilles peu atténuées à la base, semiamplexicaules, à oreillettes arrondies très petites, offrant à leur face supérieure quelques poils rares qui disparaissent avec l'âge, pubescentes en dessous sur les nervures.

Ecailles de l'involucre étalées, parsemées de poils sur toute leur surface.

Inula salicina.

Tige tout à fait glabre, au moins en haut. Feuilles amplexicaules à oreilles arrondies débordant la tige, glabres, les inférieures offrant néanmoins parfois en dessous, sur les nervures, quelques poils qui disparaissent avec l'âge.

Ecailles de l'involucre à pointes souvent recourbées en dehors, seulement ciliées sur les bords.

Les calathides de l'*Inula semiamplexicaulis* sont plus grands que

ceux de l'*In. Vaillantii*, mais plus petits que ceux de l'*Inula salicina*. Les ligules sont dans les mêmes rapports ; les feuilles sont coriaces comme celles de l'*In. salicina*. Les dentelures des feuilles ne m'ont pas paru différer sensiblement dans les trois espèces.

En résumé, l'*In. semiamplexicaulis* a plus de rapports avec l'*In. Vaillantii ;* toutefois on l'en distingue facilement à la villosité crépue qui recouvre la tige, surtout sous les calathides, villosité qui fait complétement défaut dans l'*In. salicina*.

De Candolle, *Prod.*, V, p. 466, dit avoir recueilli l'*In. semiamplexicaulis* aux environs de Coni (*in agro Cuneensi*), dans les Etats sardes, sans toutefois le distinguer de l'*Inula Vaillantii*. Longtemps auparavant, Allioni était tombé dans la même erreur. M. Reuter ayant plus tard découvert cette plante dans le bois de la Bâtie, près de Genève, sut le premier la distinguer. Il la décrivit dans les *Mémoires de la Société de Genève*, t. VII, p. 169, et joignit une planche à sa description.

Depuis, on l'a signalée dans la Dalmatie et dans la Catalogne.

De Candolle, *loc. cit.*, soupçonne que l'*In. semiamplexicaulis* est un hybride des *In. Vaillantii* et *salicina*. Reichenbach, *Fl. germ.*, partage cette opinion, et il faut reconnaître qu'elle emprunte un grand degré de probabilité à ce fait que la plante n'a été trouvée que dans les contrées où végètent les deux espèces qui lui sont assignées comme parentes.

Cheverny (Loir-et-Cher), 26 avril 1869. A. Franchet.

MODIFICATIONS ET CORRECTIONS

AUX CENTURIES PRÉCÉDENTES.

Page 7, 1re col., ligne 21, *au lieu de* glandulosa, *lisez* saxatilis.
Id., ligne 22, *au lieu de* lanuginosa, *lisez* Billotii.

P. 52, 2e col., *au lieu de* 3713 ter, *lisez* 713 ter.

P. 53, 2e col., ligne 18, *au lieu de* tenuifolia L. var., *lisez* Arenaria cerastoides Poir.

P. 54, 1re col., après la 18e ligne, entre les Astragalus et les Lathyrus, *intercalez :*

Vicia L.
2656 *bis* segetalis Thuill.

P. 55, 1re col., lignes 18 et 19, *lisez :*

Laserpitium L., *au lieu de* **Thapsia** Tourn.
3617 Siler L. — 3617 polygama Desf.

P. 55, 2e col., ligne 22, *au lieu de* Bausch, *lisez* Tausch.
Id., ligne 33, *au lieu de* Jaubertianum Timb. et Lor., *lisez* bifidum W. et Kit.

P. 88, ligne 15, *au lieu de* vv verticillata Fr., et cervicornis Ach., *lisez* V. verticillata Fr., C. cervicornis Ach.

Transposez les numéros des deux dernières étiquettes de la 37e centurie, *ainsi :*

3699 Riccia Bischoffii.
3700 Jungermannia oppositifolia.

Annulez les deux étiquettes suivantes qui auraient pu être distribuées :

3370 Potentilla glandulosa Boul.
3371 Potentilla lanuginosa Boul.

BESANÇON, IMPRIMERIE DE J. JACQUIN.

Michel Paira de

CAREX PANICEA L. Fr. SCHULTZ

Lith Ch. Fassoli, Strasbourg

Michel Parra del.

QUARANTE ET UNIÈME CENTURIE.

Septembre 1878.

Membres collaborateurs : MM. Ch. Bailey ; V. Bavoux ; A. Boullu ; C. Chambeiron ; F. Crépin ; O. Debeaux ; C. Delacour ; A. Déséglise ; J. Dukerley ; Faure ; J. Gallée ; M. Gandoger ; E. Garroute ; E. Gaudefroy ; H. Hanry ; E. Jeytre ; E. Legrand ; H. Loret ; E. Martin ; Ch. Ozanon ; J. Paillot ; E.-G. Paris ; Pierrat ; Puget ; J. Sirodot ; Timbal-Lagrave fils ; Tribout.

RANUNCULACEÆ.

Ranunculus L.
2203 *bis* aquatilis L.
3893 *bis* bullatus L.
Delphinium L.
4001 junceum D. C.

CISTINEÆ.

Cistus Tourn.
4002 salvi-populifolius Timb.

SILENEÆ.

Silene L.
4003 puberula Jord.

ALSINEÆ.

Spergula L.
3821 *bis* vulgaris Boënn.
Cerastium L.
4004 Boissieri Gren.
Spergularia Pers.
4005 rupicola Lebel.

GERANIACEÆ.

Erodium L. Hérit.
4006 Chium Wild.

BALSAMINEÆ.

Impatiens L.
4007 parviflora DC.

RHAMNEÆ.

Rhamnus L.
1448 *bis* frangula L.
Zizyphus Tourn.
4008 lotus Lam.

PAPILIONACEÆ.

Medicago L.
3831 *bis* circinnata L.
Ononis L.
4009 monophylla Desf.
Trifolium L.
4010 gracile Thuill.
Lotus L.
3564 *bis* creticus L.
Vicia L.
760 *bis* lathyroides L.
Orobus L.
4011 atropurpureus Desf.

AMYGDALEÆ.

Prunus L.
4012 platyphylla Gandog.
4013 myriocephala Gandog
4014 stilboantha Gandog.

ROSACEÆ.

Potentilla L.
4015 decipiens Jord.
Rubus L.
4016 mucronipetalus P. Mull.
4017 Pierrati Boulay.
4018 mitigatus P. Mull.

4019 stereacanthos P. Mull.

Rosa L.
4020 prostrata DC.
4021 Fourræi Déségl.
4022 sylvatica Tausch.
3592 *bis* speciosa Déségl.
4023 coronata Crepin.
4024 Guilloti Gandog.
4025 leiostyla Ripart.
4026 cladocampta Gandog.
4027 adscita Déségl.
4028 lugdunensis Déségl.
4028 *bis* id.
4029 permixta Déségl.
4030 diachylon Gandog.
4031 paucifoliata Gandog.
4032 Sanlavillei Gandog.
4033 elongatula Gandog.
4034 Lemanii Bor.
4035 cuspidata M. Bieb.
4036 properata Boullu.

POMACEÆ.

Crataegus L.
4037 oxyacanthoides Thuill.
4038 flexilis Gandog.
4039 rhipidophylla Gandog.

LYTHRARIEÆ.

Peplis L.
4040 Pugeti Gandog.

TAMARISCINEÆ.

Tamarix L.
978 *bis* anglica Webb.

CRASSULACEÆ.

Sedum DC.
4041 cæruleum Vahl.

SAXIFRAGEÆ.

Saxifraga L.
366 *bis* granulata L.

UMBELLIFEREÆ.

Peucedanum L.
4042 Alsaticum L.
Ptychotis Koch.
4043 verticillata Duby.
Cachrys DC.
4044 pterochlœna DC.

CAPRIFOLIACEÆ.

Lonicera L.
2075 *bis* periclymenum L.

RUBIACEÆ.

Galium L.
570 *bis* erectum Huds.
3407 *bis* divaricatum Lam
4045 petræum Dukerley.
Rubia L.
1890 *bis* peregrina L.

VALERIANEÆ.

Centranthus DC.
3105 *bis* ruber DC.

DIPSACEÆ.

Scabiosa L.
1687 *bis* stellata L.

SYNANTHEREÆ.

Achillea L.
4046 moschata Wulf.
Anthemis L.
4047 collina Jord.
4047 *bis* id.
Bidens L.
2088 *bis* radiata Thuill.
Calendula L.
1015 *bis* arvensis L.
Centaurea L.
4048 gnaphalioides Gandog.
4049 Calcitrapo-Jacea Gandog.
4050 subconica Gandog.
4051 Endressi Gay.
Taraxacum Juss.
4052 lævigatum DC.

ERICINEÆ.

Erica L.
4053 Mackaii Hook.
Dabœcia Don.
4054 polifolia Don.

BORAGINEÆ.

Myosotis L.
4055 Rehsteineri Wartm.
155 *bis* sylvatica Hoffm.

VERBASCEÆ.

Verbascum L.
4056 australe Schrad.

SCROPHULARIACEÆ.

Scrophularia L.
4057 ramosissima Lois.
Antirrhinum L.
4058 ruscinonense Debeaux.
Veronica L.
4059 Bastardi Bor.

LABIATEÆ.

Mentha L.
4060 insularis Requien.
3173 *bis* balsamea Willd.
Origanum L.
4061 humile Poir.
Calamintha Mœnch.
4062 heterosticha Boiss. et Reut.

PLUMBAGINEÆ.

Armeria Willd.
837 *ter* plantaginea Willd.

PLANTAGINEÆ.

Plantago L.
4063 carinata Schrad.

AMARANTACEÆ.

Amarantus L.
4064 Delilei Richt. et Loret.
Polycnemum L.
4065 pumilum Hoppe.

SALSOLACEÆ.

Chenopodium L.
4066 acutifolium Kit.
Kochia Roth.
70 *bis* arenaria Roth.
4067 prostrata Schrad.

POLYGONEÆ.

Rumex L.
4068 vinealis Timb. et Jeanb.

CUPULIFERÆ.

Ostrya Mich.
4069 carpinifolia Scop.

SALICINEÆ.

Salix L.
4070 Lambertiana Sm.

ALISMACEÆ.

Alisma L.
4071 arcuatum Michalet.

LILIACEÆ.

Allium L.
4072 intermedium DC.

POTAMEÆ.

Potamogeton L.
4073 perfoliatus L.
Zanichellia L.
4074 dentata Willd.

HYDROCHARIDEÆ.

Elodea Michx.
3921 *bis* Canadensis Rich.

JUNCEÆ.

Juncus L.
674 *bis* pygmæus Thuill.

ERIOCAULEÆ.

Eriocaulon L.
4075 septangulare With.

CYPERACEÆ.

Scirpus L.
4076 parvulus R. et Sch.

GRAMINEÆ.

Stenotaphrum Trim.
4077 Americanum Schranck.
Coleanthus Seid.
4078 subtilis Seid.
Calamagrostis Adans.
3936 *bis* neglecta Fl. d. Wett.
Phragmites Trin.
4079 chrysanthus Mab.
Deschampsia Beauv.
4080 littoralis Reut.
Melica L.
4081 major Sibth. et Sm.
Anthistiria L.
4082 glauca Desf.
Agropyrum P. Beauv.
4083 glaucum Rœm. et Sch.
4084 obtusiusculum Lange.
Lolium L.
4085 speciosum Stew.

RHIZOCARPEÆ.

Pilularia L.
1992 *bis* globulifera L.

ISOETEÆ.

Isoetes L.
2290 *bis* Duriæi Bory.

CHARACEÆ.

Chara L.
4086 Toleyroniana Gaudog.

MUSCI.

Dicranella Schpr.
4087 rufescens Schimp.
4088 squarrosa Schimp.
Anacalypta Rœhl.
3281 *bis* lanceolata Rœhl.
Leptotrichum Hampe.
4089 tortile Hampe.
4090 homomallum Schimp.
Fabronia Raddi.
4091 pusilla Schwægr.

ALGÆ.

Jania Lamourx.
4092 rubens Lamourx.
Nitophyllum.
4093 ocellatum Grew.
Gelidium Lamourx.
4094 corneum Lamourx.
Peyssonellia Decaisne.
4095 squamaria Dcne.
Codium Stackh.
4096 bursa Ag.
4097 adhærens Ag.
Bryopsis Lamx.
4098 Balbisiana Lamx.
Porphyra Ag.
4099 leucosticha Ag.
Udotea Lamx.
4100 Desfontainii Dcne.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES PLANTES

DE LA 41e CENTURIE.

4021. Rosa Fourræi Déségl., *Description de quelques espèces de roses*, p. 2 (1873). — *R. mixta* Chabert, apud Cariot (non Tratt).

Sous-arbrisseau à souches rampantes, en buisson touffu; tiges de 50 centimètres, à longs rameaux entrelacés, ordinairement rougeâtres, ainsi que les stipules, les bractées et les pédoncules; aiguillons nombreux, inégaux, recourbés sur les rameaux florifères, droits sur les rameaux stériles, entremêlés d'aiguillons sétacés et de soies glandulifères: stipules lancéolées, glanduleuses aux bords et sur le dos, à oreillettes presque droites, un peu velues; pétioles velus, glanduleux, canaliculés en dessus, armés en dessous d'aiguillons fins; folioles 5 brièvement pétiolées, minces, petites ou de grandeur moyenne, ovales, arrondies ou en cœur à la base, obtuses, les terminales un peu aiguës, glabres et d'un vert gai en dessus, pâles et parsemées de quelques poils en dessous, à nervure médiane velue, glanduleuse, à dents cilicées, arrondies, à sinus élargi, brièvement mucronées, simples ou surchargées d'une ou

deux dents secondaires terminées par une glande; pédoncules 1 à 4 assez longs, hérissés d'aiguillons sétacés et de glandes pédicellées, entourés à la base de bractées ovales lancéolées, longuement acuminées, parsemées en dessous de glandes et de poils, quatre ou cinq fois plus courtes que les pédoncules, dont quelques-uns en bouquet portent en outre vers leur milieu deux petites bractées opposées; tube du calice violacé, ovoïde, hérissé à la base; divisions calicinales étroites, lancéolées, terminées par un court appendice spatulé ou aigu, deux entières tomenteuses sur les bords, trois pinnatifides ciliées, glanduleuses à la base et aux bords, et munies de deux ou trois appendices latéraux étroits et aigus, saillantes sur le bouton, un peu plus courtes que la corolle, réfléchies à l'anthèse, promptement caduques; corolle rose clair, de grandeur moyenne, pétales en cœur renversé; disque un peu saillant; styles libres, peu hérissés, plus courts que les étamines; fruit petit, ovoïde, oblong, atténué à la base, contracté au sommet, à la fin presque lisse, le plus souvent avorté.

Fleurs, juin; fruits pulpeux, septembre. — Broussailles des terrains siliceux, Tassin, Charbonnières, Saint-Lager à Brouilly (*Rhône*).

Cette forme très voisine du *R. conica* et du *R. mixta* Chabert, diffère du premier par ses tiges plus fortes et plus droites, ses rameaux très chargés d'aiguillons, ses folioles moins allongées, plus petites et moins aiguës, à dents non pointues, mais arrondies, mucronées, le tube du calice moins elliptique, ses styles un peu hérissés; du second, par ses souches rampantes, ses tiges non couchées, ses divisions calicinales plus étroites, ses styles hérissés et non glabres, son fruit moins gros.

3592 *bis*. **Rosa speciosa** Déségl., *Billotia*, p. 39 (1864), et *Herb. ros.*, l, n° 25.

Depuis que vous avez publié cette espèce sous le n° 3592, j'ai reconnu que j'avais mêlé par mégarde de nombreux exemplaires du *R. viridifolia* Chabert au *R. speciosa* Déségl. Pour prévenir toute confusion, je vous ai de nouveau récolté cette dernière espèce en la prenant tout entière sur le même buisson. Le *R. viridifolia* Chab. se distingue du *R. speciosa* Déségl. à ses folioles non glaucescentes en dessous et à ses rameaux dépourvus au sommet d'aiguillons sétacés et de soies glanduleuses.

Malgré le soin que j'ai apporté à ma nouvelle récolte, je dois convenir que ma plante, surtout quand on la voit sur pied, ne s'accorde pas à la lettre avec la description de M. Déséglise. Mais les différences sont plus apparentes que réelles. En effet :

1° M. Déséglise se tait sur les racines, et ma plante est à *souches rampantes*. S'il ne signale pas ce caractère, c'est qu'il le regarde sans doute comme un caractère commun à tous les *Rosa* formant buisson. J'ai constaté ce fait plusieurs fois.

2° Le *Rosa speciosa* est décrit comme *un arbrisseau de 1 mètre* 50; ma plante, au bord des buissons, ne présente que de faibles tiges qui n'ont pas 50 centimètres. Il m'a fallu la revoir au milieu de l'hiver pour découvrir dans un fourré épais d'assez fortes tiges de 2 mètres de haut. De ce centre rayonnent les souches rampantes émettant des tiges de plus en plus grêles, qui finissent par revêtir l'aspect de sous-arbrisseaux.

3° Les rameaux sont en général allongés et retombants au lieu d'être *courts* et *droits*. Cette différence, sensible même dans les exemplaires desséchés, est un accident produit par la localité. Pour trouver sur un seul buisson un nombre suffisant d'exemplaires, j'ai dû malheureusement faire ma récolte dans un vallon humide et ombragé. Sous l'influence d'une telle station, les rameaux sont devenus plus longs et plus faibles qu'on ne les rencoutre dans les lieux secs.

4° Les fruits sont *ovoïdes*, mais plusieurs, surtout celui qui est au centre du bouquet, s'atténuent brusquement en pointe à la base, comme s'ils se prolongeaient sur le pédoncule. Ce cas n'étant pas général, je pense que M. Déséglise n'a pas cru devoir en tenir compte.

Ces différences entre ma plante et le type m'ont fait hésiter longtemps, et plusieurs botanistes à qui je l'avais communiquée avec des observations incomplètes y ont vu une espèce non décrite. Quelque confiance que j'aie en leurs lumières, je persiste à n'y voir que le *Rosa speciosa* Déségl., et je crois que vous serez du même avis.

4036. **Rosa properata** Boullu, in Cariot, *Etude des fleurs*, 5e édit., p. 203 (sub *R. præcox* Boullu, non Lodd, nec Sw.)

Arbrisseau de 2 mètres, à tiges très grosses, à branches retombantes, à rameaux rougeâtres; aiguillons presque *droits, inclinés*, comprimés, géminés sous les feuilles; pétioles tomenteux, canaliculés, portant en dessus quelques glandes presque sessiles, et rarement en dessous de petits aiguillons et des glandes pédicellées; folioles 5 ou 7 pédicellées, *lancéolées, aiguës aux deux bouts*, l'impaire ordinairement plus large, arrondie à la base, vertes et couvertes de poils appliqués en dessus, *cendrées* et tomenteuses en dessous, à nervures *blanches saillantes, dépourvues de glandes*, à dents mucronées, surchargées de dents secondaires glanduleuses, les florales à quelques dents simples; stipules et bractées larges, ciliées, glanduleuses, tomenteuses et *dépourvues de glandes* sur le dos; pédoncules 1 à 3, rarement 4, courts ou allongés, hispides glanduleux, les latéraux portant deux petites bractées opposées; tube du calice *globuleux, lisse*, rarement hérissé de quelques soies glanduleuses, caduques; sépales *égalant ou dépassant* la corolle, glanduleux sur le dos, terminés par un long appendice spatulé, tomenteux, munis de deux à quatre dents glanduleuses, *se redressant après l'anthèse*; corolle assez petite, d'un *rose vif*; disques déprimés; styles libres, courts, très velus. Fruit *lisse, globuleux, contracté au sommet*, couronné par les *sépales dressés et persistants*, devenant pulpeux dès la fin de juillet.

Fl. mai. — Francheville, Marcy-l'Etoile, Craponne, vallon de Beaunant (*Rhône*).

Cette forme remarquable par sa précocité me paraît très voisine du *Rosa intromissa* Crepin, que je ne connais que par sa description. Elle en diffère par sa fleur d'un rose vif, son fruit ordinairement lisse et ses folioles plus bidentées. La plante de Marcy-l'Etoile a les folioles à dents secondaires plus nombreuses et ses fruits turbinés sont plus allongés.

A. Boullu.

2088 *bis*. **Bidens radiata** Thuill., *Fl. par.*, éd. 2, an VII (1799), p. 422; *B. fastigiata* Michalet, *Not. pl. jur.*, 9 (1854), et ap. Billot, *Annot.*, p. 295; Gay, *Bull. Soc. bot. fr.*, mars 1861; *B. platycephala* Oersted, *Cat. Copenh.* (1859); *B. frondosa* Retz, *Fl. scand. prodr.*, éd. 2, p. 192 (non Linn.)

Vases asséchées au bord des étangs de Saint-Hubert, à 10 kil.

N.-N.-E. de Rambouillet (*Seine-et-Oise*). Une des deux localités indiquées par Thuillier.

Cette curieuse espèce, méconnue depuis ce botaniste par tous les floristes parisiens, croissait là, bien au-dessous de la limite des plus basses eaux, exclusivement sur une zone de vase pure demi séchée, d'une largeur maximum de 5 à 6 mètres, et il nous a été impossible d'en découvrir un seul pied plus haut, sur l'ancienne grève dont le sol est formé de sable et de graviers. La plante s'était développée en immense abondance (plusieurs centaines de mille), échantillons de toutes tailles, depuis 5 centimètres jusqu'à 1m70 de hauteur, les échantillons naissants au voisinage immédiat de l'eau, les plus grands, les plus éloignés.

A part les caractères spécifiques indiqués par les auteurs, il en existe d'autres secondaires qui nous ont suffi, après quelques minutes d'examen, pour distinguer cette espèce du *B. tripartita*, qui croît mélangé à elle dans la proportion d'environ un pour cent, et cela à tous les états, et à plusieurs mètres de distance, échantillons nains ou géants, je veux parler de la coloration différente des tiges et des feuilles, et surtout de la facilité d'extraction du *B. radiata*, qui s'arrache sans peine et semble indiquer un plante franchement annuelle, tandis qu'il nous fallait toujours avoir recours, sous peine de briser l'échantillon, au piochon pour récolter le *B. tripartita*, qui pourrait bien être une espèce pérennante.

Les graines de cette plante semblent, à l'instar de celles des *Carex cyperoïdes*, *Coleeanthus subtilis*, *Elatine*, *etc.*, devoir passer sous les eaux de longues périodes en attendant le moment favorable pour se développer, et c'est évidemment grâce à leur baisse exceptionnelle que nous avons eu la bonne fortune de la recueillir.

E. Gaudefroy.

4065. Polycnemum pumilum Hoppe.

M. Boreau, dans sa 2e notice sur les plantes de Corse, insérée dans les *Mémoires de la Société académique d'Angers* (4e volume, 1858), signale cette plante aux environs de Bastia. Je l'ai retrouvée en effet, d'après les indications de M. Revélière, sur la plage de

la *Renella*, près de l'étang de Biguglia. Vers la fin d'octobre, la plante prend une teinte rougeâtre, et elle est si abondante sur le littoral que les sables de la *Renella* paraissent de loin avoir une couleur rouge. Le *Polycnemum pumilum* paraît propre aux terrains sablonneux sur le littoral de la Corse. M. Legrand l'a retrouvé en 1870 sur les sables des rives de la Loire, à Montbrison.

4092. Jania rubens Lamouroux.

Cette espèce d'algue, mélangée au *Gelidium corneum* Lam., compose le vermifuge bien connu dans les officines sous le nom de *Mousse de Corse*. Pendant mon séjour à Bastia, j'ai acquis la certitude que la mousse de Corse n'était l'objet d'aucun commerce dans cette partie de l'île de Corse. Les pharmaciens de Bastia font venir cette substance de Marseille, mais ils m'ont assuré qu'on en faisait des récoltes importantes dans le golfe d'Ajaccio. J'ai prié mon collègue, M. Bosc, pharmacien en chef à l'hôpital militaire d'Ajaccio, de vouloir bien m'envoyer un échantillon de la mousse de Corse de cette localité, échantillon que j'ai reçu à la fin de mai 1869. Je l'ai examiné avec soin, et je l'ai trouvé presque entièrement formé d'*Alsidium Helminthochorton* Kutzing (*Gigartina Helminthochorton* Lamouroux), mêlé à quelques brins de *Bryopsis balbisiana* et de *Caulerpa prolifera*. Un échantillon moyen de ce vermifuge que j'ai recueilli dans l'anse Saint-Nicolas, près de Bastia, pour les besoins de l'hôpital militaire, a été examiné par mon ami, M. le docteur Lebel de Valognes, et trouvé composé des algues ci-après :

Gelidium corneum Lam., très abondant.
Jania rubens Lam., très abondant.
Grateloupia filicina Lam., peu abondant.
Acrocarpus crinalis Kutz, peu abondant.
Corallina officinalis Lam., peu abondant.
Cladophora prolifera Kutz, peu abondant, *etc.*

Pour l'usage médical, toutes ces algues paraissent jouir des mêmes propriétés vermifuges que l'*Alsidium Helminthochorton*, que l'on trouve rarement isolé dans le commerce de la droguerie.

O. Debeaux.

A NOS SOUSCRIPTEURS & COLLABORATEURS.

Presque tous les botanistes qui ont reçu les *Centuries* Billot ont été aussi les collaborateurs de cette importante publication, la plus considérable que nous connaissions en ce genre.

A la mort de son modeste et très regretté auteur, sollicité par ses amis, nous avons essayé de reprendre la tâche et de continuer un travail par trop au-dessus de nos forces, à cause surtout du peu de temps que nous pouvions alors y consacrer. Des circonstances indépendantes de notre volonté ont ajourné la publication de la 41e centurie, que nous livrons aujourd'hui.

Pendant ce temps, il s'est formé sur divers points de la France et de l'Europe des sociétés pour l'échange des plantes d'herbier, et beaucoup de collaborateurs, qui ont vu rapidement s'accroître leurs collections, ont cessé de contribuer à nos *exsiccata* qui n'ont plus, à leurs yeux, l'opportunité d'il y a quinze ou vingt ans.

Tout en remerciant les botanistes qui ont bien voulu nous honorer de leur précieux concours, nous nous permettrons de leur rappeler de quelle utilité sont les plantes publiées en *exsiccata* par Friès, Schultz. Wirtgen, Mougeot et Nestler, Billot, etc. : elles ont une authenticité de détermination qui les fait citer dans les ouvrages descriptifs, caractère que ne peuvent avoir les plantes de simple échange !

Mais pour que les plantes de ces collections aient **toute la valeur désirable**, il faut : 1° *que tous les échantillons portant le même numéro appartiennent rigoureusement à la même espèce ;* 2° *que cette espèce ait une détermination bien exacte et bien authen-*

tique ; 3° qu'elle soit représentée par des échantillons bien complets et en nombre suffisant.

C'est pour n'avoir pas répondu à toutes ces exigences, que beaucoup de plantes sont venues encombrer C. Billot et ont continué à s'entasser chez moi, sans qu'il soit possible d'en tirer aucun parti.

Nous le répétons, il nous est impossible de publier les plantes qui ne répondent pas aux conditions que nous venons d'indiquer, surtout quand l'auteur de l'espèce nous dit formellement que ce n'est pas la plante qu'il a eue en vue dans sa description. Nous ne pouvons pas non plus publier uniquement des espèces nouvelles et affines, surtout quand elles n'ont pas été décrites suffisamment dans les ouvrages et qu'elles sont rejetées par les souscripteurs.

La publication de C. Billot comprend aujourd'hui 4,100 espèces, dont un grand nombre ont été publiées en *bis*. Trente-cinq centuries avaient paru à la mort de leur auteur : nous en avons publié six. Malgré l'importance de cette collection, nous croyons qu'elle n'est pas à son terme. Beaucoup d'espèces françaises n'y figurent pas encore, et on en découvre chaque jour de nouvelles.

Aux botanistes qui voudront bien récolter des plantes pour notre publication, nous demandons dorénavant chaque espèce en 125 exemplaires bien préparés et bien complets. Pour avoir droit à une centurie, il faudra fournir cinq espèces phanérogames non encore publiées, ou dix espèces cryptogames (mousses, hépathiques, lichens, les autres cryptogames inférieures n'étant pas admises jusqu'à nouvel ordre).

Nous prions chaque collaborateur de nous adresser d'abord une liste des plantes qu'il peut récolter en 125 parts, sur laquelle nous indiquerons les espèces que nous désirons. De cette façon, nous éviterons les doubles emplois inutiles, et nous pourrons remplacer dans la collection les echantillons incomplets.

Notre ami X. Vendrely, pharmacien à Champagney (Haute-Saône), veut bien se charger de la continuation des *exsiccata* C. Billot. Ses connaissances botaniques, ses relations scientifiques, le temps qu'il peut consacrer à ce travail, nous sont un sûr garant d'une nouvelle ère de prospérité pour une publication qui peut

s'accroître encore de 10 à 12 centuries, et à laquelle nous continuerons toujours d'apporter notre concours le plus empressé

Nous remercions de nouveau les savants qui ont bien voulu nous honorer de leur confiance, les priant de la reporter à notre ami, auquel ils auront désormais à s'adresser pour tout ce qui regarde la continuation des *exsiccata* C. Billot.

Besançon (Chaprais), 1^er^ janvier 1879.

PAILLOT.

TABLE DES MATIÈRES.

Agrostis rubra L. . . . 61, 79, 80
Alchemilla subsericea Reut. . . 64
Anthyllis vulneraria B rubriflora DC. 59
Arabis bellidifolia Jacq. . . . 57
Arctium carduelis L. 14
A nos Souscripteurs et Collaborateurs 49, 142
Aux Collaborateurs de C. Billot. 3

Barbarea arcuata Rchb. . . . 11
Batrachium elongatum F. Sch. 113
Bavoux. Alchemilla subsericea 64
Annonces des anciennes centuries Billot 23
A nos Souscripteurs et Collaborateurs 49
Aux Collaborateurs de C. Billot. 3, 23
Barbarea arcuata Rchb. . . 11
Buffonia macrosperma Gay. . 58
Capsella gracilis Gren. . . . 114
Carduus acicularis Bert. . . 14
Carex punctata Gaud. . . . 10
Hypochæris radicata L. . . 10
Jungermannia 63
Lindernia pyxidaria L. . . . 60
Potentilla tenuiloba Jord. . 13
Ranunculus radians Rev. . . 10
Ronces vosgiennes de N. Boulay 24
Trifolium Molinieri Balb. . . 12

Berthiot. Grammica obtusiflora 32
Note sur le Cuscuta bidentis Berth. 15
Bidens *fastigiata* Michalet. . . 139
— *frondosa* Retz. 139
— *platycephala* Oerst. . . 139
— *radiata* Thuill. . . . 139
Billotia, errata 31-32
Boulay. Note sur les potentilla glandulosa et P. lanuginosa 12
Notice sur la géographie botanique des environs de Saint-Dié 82
Potentilla Billotii saxatilis . . 109
Boullu (A.) Barbarea arcuata Rchb. 11
Origanum megastachyum Link. 18
Rosa Aunieri Cariot 122
— conica Chab. 117
— Fourræi Déségl. 136
— properata Boulay . . . 139
— ruralis Déségl. 117
— speciosa Déségl. . . . 137
— villosiuscula Rip. . . . 120
Bruniera vivipara Franchet . . 25
Bryum argenteum 23
Buffonia macrosperma Gay . . 58
Bupleurum caricinum Rchb. . 63

Calamagrostis tenella Rchb. . . 127

Capraria gratioloides L. . . . 60
Capsella gracilis Gren. . . . 114
Carduus acicularis Bertol. . . 14
— *alpestris* 14
— *arctioides* Willd. . . 14
— *carduelis* 14
— medius Gouan . . . 14
Carex *Ohmülleriana* Laug. . . 66-67
— Pairæi Schultz 127
— pseudo-arenaria Rchb. . 22-66
— punctata Gaud. 70
— *ligerica* Gay 22-66
— *ligerina* Bor. 23
Centuries (liste des) 34 et 35. . 5
— — 36 et 37. . 52
— — 38, 39 et 40. 101
— — 41. . . . 133
Cerastium latifolium L. . . . 73
— pedunculatum Gaud. 73
Chaboisseau. Riccia Bischoffii Hüben. 61
Jungermannia oppositifolia de Lacroix 62
Chærophyllum *Cicutaria* Vill. . 14
— hirsutum L. . . 14
— Villarsii G. G. . 14
Cirsium *arctioides* Scop. . . . 14
Cladium mariscus R. Br. . . 98
Clypeola *gracilis* Planch. . . . 11
— microcarpa Moris . 11, 64
Collaborateurs (liste des) 5, 52, 101, 133
Corrections. 31, 32, 131
Cratægus Azarolus L. 70
— orientalis Pall. . . . 69
— Ruscinonensis Gr. et Bl. 71
Cuscuta bidentis Berthiot . . . 15
— obtusiflora H., Bonpl. . 17

Debeaux. Jania rubens Lamouroux 141
Polycnemum pumilum Hoppe. 140
Déséglise. Description de quelques espèces du genre Rosa. 33
Desmoulins. Note sur le Cuscuta bidentis Bert. . . . 15
Dukerley. Fraxinus dimorpha Coss. D. 124
Duval-Jouve. Agrostis rubra L. 61
Calamagrostis tenella Rchb. . 127
Carex pseudo-arenaria Rchb. 66
Festuca nigrescens Lam. . . 128
Fimbristylis dichatoma Wahl. 127
Piptatherum paradoxum P. B. 61
Lolium temulentum L. . . . 128

Elatine hydropiper L. 98
Errata des étiquettes. 32
— du texte 31, 131
Euphrasia *Dukerleyi* Gr. et P. . 82
— *Triboutii* Gr. et P. . 81

Festuca nigrescens Lam. . . . 128
Ficus carica L. 126
Fimbristylis dichotoma Vahl. . 127
Franchet. Inula salicina L. 129
Inula semiamplexicaulis Reut. 129
— Vaillantii Vill. . . . 129
Note sur le mode de reproduction de la Bruniera vivipara Franch. 25
Fraxinus dimorpha Coss. et Dr. 124

Galeopsis nepetæfolia Timb. . . 18
Gaudefroy. Bidens radiata Thuill. 139
Géographie botanique (notice sur la) des environs de Saint-Dié. 82
Gnaphalium pilulare Vahl. . . 123
Godet. Pinus uncinata Ram. . 64
Grammica obtusiflora (Cuscuta H. B. et Kunth) . . 15, 32
— bidentis Berth. . . . 15

Hanry. Note sur le Mercurialis Hueti 21
Hieracium bifidum W. K. . . 113
— Jaubertianum Timb. et Lor. 113
— Planchonianum Timb. et Lor. 113
Hypochæris radicata L. . . . 10

Ilysanthes gratioloides Benth. . 60

Inula salicina L. 129
— semiamplexicaulis Reut. . 129
— Vaillantii Vill. 129

Jania rubens Lamouroux . . . 141
Jordan. Sedum verloti Jord. . 59
Jungermannia oppositifolia de Lacr. 62

Lemna arrhiza L. 25
Lindernia pixydaria L. . . . 60
Listes des centuries . . 5, 52, 101, 133
— des plantes en magasin. . 98
Lolium temulentum. 128
Loret. Clypeola microcarpa Moris 11, 64
Hieracium bifidum W. K. . . 113
— Jaubertianum Timb. Lor. 113

Marcilly. Carex pseudo-arenaria Rchb. 66
Martin. Verbascum nothum K. 124
Medicago Verloti Song. et Perr. 74
Mentha cardiaca Gérarde . . . 125
Mespilus *Aronia* 69, 70
— *Azarolus* 68
— *tanacetifolia* Poir. . . 69
Mercurialis Huetii Hanry . . . 21
Moniez. Grammica bidentis . 18
Montia fontana 60

Notes sur les plantes nouvelles ou peu connues de la Savoie, par Songeon et Perrier . . 72
Notice sur P.-C. Billot. . . . III
Notice sur la géographie botanique des environs de Saint-Dié (Vosges), par N. Boulay. . 82

Observations sur le Cratægus Azarolus et quelques espèces voisines, par C. Grenier. . 68
Observations sur quelques plantes des 34e et 35e centuries. 10
— 36e et 37e centuries . . 57
— 38e, 39e et 40e centuries. 100
— 41e centurie 136

Odontites Dukerleyi Gren. et Paill. 82
— Triboutii Gr. et Paill . 81
Ononis serrata Forsk 116
Origanum megastachyum Link. 18
Oxytropis Parvopassuæ Parl. . 75

Paillot. Ficus carica L. . . 126
Gnaphalium pilulare Wahl. . 123
Rosa villosula Paill. . . . 119
Paira. Carex Pairæi Sch. . . 127
Perrier. (Voir Songeon.)
Piptatherum paradoxum P. B. . 61
Pinus uncinata Ram. . . 22, 64, 66
Polycnemum pumilum Hoppe. . 140
Potentilla Billotii Boul. . . . 111
— glandulosa Boul. . 12, 32
— lanuginosa Boul. . 12, 32
— saxatilis Boul. . . . 109
— tenuiloba Jord. . . 13
Puget. Rosa condensata. . . 118
— firma 118

Ranunculus elongatus F. Sch. . 113
— lutulentus Song. et Perr. 72
— radians Rev. . . . 10
Reseda alba L. 114
Retama retam Web. 115
Riccia Bischoffii Hüben. . . . 61
Ronces vosgiennes de N. Boulay. 24
Rosa adscita Déségl. 34
— approximata Déségl. . . 37
— Aunieri Cariot. 122
— *biserrata* Mérat 121
— Caballicensis Pug. . . . 35
— Cheriensis Déségl. . . . 45
— condensata Pug. 118
— Conica Chab. 117
— *Diomedis* Gren. 121
— *dumalis* Bechst. 121
— firma Pug. 118
— Fourræi Déségl. 136
— Haberiana Pug. 37
— insidiosa Gren. 123
— Kosinsciana Bess. . . . 121
— *malmundariensis* Lej. . . 121
— mentita Déségl. 43

Rosa *micrantha* DC. 121
— *mixta* Cariot. 136
— *moschata* DC. 33
— nemorivaga Déségl. . . . 40
— omissa Déségl. 47
— Pouzini Tratt. 120
— *præcox* Boullu. 139
— properata Boullu 139
— pseudo-flexuosa Ozanon. . 42
— psilophylla 123
— ruralis Déségl. 117
— ruscinonensis Gr. et Déségl. 33
— rusticana Déségl. 34
— Seringeana Godr. . . . 123
— similata Pug. 38
— speciosa Déségl. . . . 39-137
— spuria Déségl. 137
— *subintrans* Gren. 121
— Tunoniensis Déségl. . . . 46
— villosiuscula Rip. . . . 120
— villosula Paill. 119
— vinealis Rip. 36
— virgultorum Rip. . . . 44

Schultz. Ranunculus elongatus. 113
Scirpus *annuus* Host. 127
— *dichotomus* L. 127
Sedum montanum Song. et Perr. 77
— ochroleucum Chaix . . 59
Sinapis alba L. 113
Songeon et **Perrier.** Notes sur des plantes nouvelles ou peu connues de la Savoie. 72
Spergularia salina Fries . . . 12
Symphytum tuberosum. . . . 23

Timbal-Lagrave. Note sur le Galeopsis nepetæfolia Timb. 18
Tribout. Retama retam Web . 115
Trifolium Molinieri Balb. . . . 12

Verbascum thapsus L. 18
— nothum Koch. . . 124

Verlot. Anthyllis vulneraria B rubrifolia DC. 59

BESANÇON, IMPR. DE J. JACQUIN.

Il ne reste plus que quelques exemplaires de l'*Herbarium rosarum* A. Déséglise, qui comprend aujourd'hui trois livraisons ou 76 numéros. Le prix de la collection prise chez l'auteur ou à Besançon est de 30 francs.

M. Blanche, botaniste à Dole (Jura), s'est rendu acquéreur des exemplaires disponibles de l'*Herbier des plantes critiques du Jura*, herbier arrêté au n° 150 par la mort de l'auteur, M. Michalet.

Le possesseur de cette intéressante collection est disposé à la céder aux amateurs en échange d'autres plantes.

HISTOIRE NATURELLE DU JURA et des départements voisins, par le frère Ogérien, directeur de l'école chrétienne de Lons-le-Saunier, membre de l'Institut des provinces de France, de la Société géologique de France, de plusieurs Académies et sociétés savantes. — Ouvrage couronné par trois médailles d'or et deux médailles de vermeil.

Ier Volume. — GÉOLOGIE, par le F. Ogérien.

1er *fascicule* (géographie physique, hydrographie, météorologie, agriculture, minéralogie, pétrologie et paléontologie), 400 pages et une carte climatérique.

2e *fascicule* (géologie proprement dite), plus de 600 pages, 450 gravures, 50 profils de terrain et une carte géologique.

IIe Volume. — BOTANIQUE, par M. Michalet, revue par M. Ch. Grenier. 400 pages.

IIIe Volume. — ZOOLOGIE, par le F. Ogérien. 570 pages et 211 figures.

Prix net de l'ouvrage, 25 francs.

En vente à Paris chez V. Masson et fils, place de l'Ecole-de-Médecine; à Lons-le-Saunier, chez A. Robert et chez Gauthier frères; à Besançon, chez J. Jacquin, imprimeur.

BESANÇON, IMPRIMERIE DE J. JACQUIN.